



AUZOLABS

RECOMENDACIONES
ESTRATÉGICAS DESDE
LA INNOVACIÓN
SOCIAL PARA LA
REGENERACIÓN
URBANA INTEGRAL
MEDIANTE BARRIOS-
LABORATORIO
(URBAN LIVING LABS)

076P/2018

Auzolabs
IRAILA/SEPTIEMBRE 2018

> 1

EUSKO JAURLARITZA//GOBIERNO VASCO.

Ingurumena, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila

Lurralde Plangintzaren Sailburuordetza

Arantza Leturiondo

Lurralde Plangintza, Hirigintza eta Hiri Berroneratze Zuzendaritza

Ignacio de la Puerta

Autor:

Dr Igor Calzada MBA, FeRSA

University of Oxford

Urban Transformations ESRC & Future of Cities Programme

www.igorcalzada.com/about



Eusko Jaurlaritzako//Gobierno Vasco

Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda

Viceconsejería de Planificación Territorial

Dirección de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana

//

Ingurumena, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila

Lurralde Plangintzaren Sailburuordetza

Lurralde Plangintza, Hirigintza eta Hiri Berroneratze Zuzendaritza



Calzada, I. (2018), *AUZOLABS: Recomendaciones Estratégicas desde la Innovación Social para la Regeneración Urbana Integral mediante Barrios-Laboratorio (Urban Living Labs) – NEIGHBOURHOODLABS: Neighbourhood Laboratories for the Urban Integral Regeneration through Strategic Recommendations from the Social Innovation.* EUSKO JAURLARITZA//GOBIERNO VASCO. Ingurumena, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila//Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Zumaia: Translokal – Academic Entrepreneurship for Policy Making y University of Oxford. ISBN: 978-84-946385-4-1. DOI: 10.13140/RG.2.2.36311.11686.

ÍNDICE

Agradecimientos	6
PRÓLOGO: Hilo Narrativo de este Informe	7
RESUMEN EJECUTIVO: Diez Objetivos de este Informe.....	9
Capítulo 0. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO PRELIMINAR	11
0.1. Razón de Ser: ¿Innovación Social en la Regeneración Urbana?	11
0.1.1. Innovación Social	15
0.1.2. Regeneración Urbana.....	25
0.2. Marcos Institucionales Internacionales y Europeos	28
0.3. Contexto Vasco: Marco de las Políticas RIS3/PCTI para el Territorio de Oportunidad vía Grupo de Pilotaje Hábitat Urbano	32
Capítulo 1. OBJETO: AUZOLABS E INNOVACIÓN SOCIAL	34
1.1. ¿Por Qué/Qué Es Auzolab? Barrio-Laboratorio (<i>Urban Living Labs, ULLs</i>) ...	34
1.2. Tres Acepciones de la Innovación Social para los Auzolabs.....	43
1.2.1. Estratégica.....	44
1.2.2. Operativa	45
1.2.3. Metodológica	46
1.3. Cuatro Elementos Constituyentes del Ensamblaje Auzolab.....	48
1.3.1. Barrio: Contexto y Caracterización.....	49
1.3.2. Vulnerabilidad: Resiliencia, Empoderamiento y Disrupciones Invisibles	53
1.3.3. Innovación Social: Marco de Políticas Públicas.....	62
1.3.4. ULLs: Herramienta de Intervención/Plataforma Metodológica	69
Capítulo 2. ESTADO-DEL-ARTE DE LA INNOVACIÓN SOCIAL PARA LOS AUZOLABS	74
2.1. ¿Por Dónde Empezar?	76
2.2. Estado-del-Arte del Concepto 'AUZOLAB': Mapeo Exhaustivo	82
2.3. La 'Escala' Importa. Las Interdependencias Macro, Meso, Micro	93
2.4. ¿Y Qué Hacemos con los 'Comunes Urbanos'?.....	94
2.5. Metodología de Intervención: <i>MultiStakeholders</i> via Penta Helix.....	96
Capítulo 3. TECNO-POLÍTICA DEL DATO EN LOS AUZOLABS.....	102

3.1. Vulnerabilidad Algorítmica: ¿Cómo está Afectando/Afectará la Revolución Algorítmica a l@s Vecin@s?	104
3.2. ¿Es el Dato Neutral? La Revolución Algorítmica y la Desigualdad Social	106
3.3. La Caja de Herramientas Algorítmica: Inteligencia Artificial, <i>Big Data</i> , <i>Machine Learning</i> , y <i>Social Physics</i>	108
3.4. ¿Existe Alternativa Descentralizada? Cómo <i>Blockchain</i> Puede Ayudar a los <i>AuzoLabs</i>	111
3.5. Hacia un ‘Nuevo Pacto de la Tecno-Política del Dato en los Barrios’: <i>Data Commons</i> y <i>DataLabs</i>	112
Capítulo 4. ULL COMO PLATAFORMA METODOLÓGICA DE LOS AUZOLABS	117
4.1. Intervención en Barrios ‘No Es Sólo Realizar Reuniones’	117
4.2. Descifrando la Participación Ciudadana: Distinguiendo entre Participación, Deliberación, y Gobernanza.....	118
4.3. Ocho Pasos para Construir un ULL: <i>Auzolab</i>	122
4.4. <i>Auzolabs</i> en Red: Red Vasca de <i>Auzolabs</i> para la Regeneración Urbana Integral a través de la Innovación Social. Programa de Aprendizaje <i>de-Auzolab-a-Auzolab</i>	130
Capítulo 5. DIEZ FACTORES DE INNOVACIÓN SOCIAL PARA LOS AUZOLABS	132
5.1. Segregación Residencial y Vulnerabilidad Socio-Económica: Barrios Inclusivos.....	134
5.2. Igualdad de Género: Barrios Conciliadores.....	136
5.3. Cambio Climático: Barrios Resilientes	137
5.4. Emprendizaje y Capital Social: Barrios Proactivos	138
5.5. Empoderamiento Comunitario y Vivienda: Barrios Co-responsables	140
5.6. Emprendizaje Creativo y el Espacio Público: Barrios Experimentales.....	141
5.7. Minorías Étnicas y Diferencias Socio-Económicas: Barrios Multi-étnicos .	142
5.8. Edificios, Entorno Físico, Contrucción, Habitabilidad y <i>Retrofitting</i> : Barrios Renovables.....	143
5.9. <i>Unplugging</i> , Privacidad, ‘Extractividad’ y Vulnerabilidad Algorítmica: Barrios Algorítmicos.....	145
5.10. <i>Smart Cities</i> , Movilidad, Energía y TICs: Barrios Inteligentes	147

Capítulo 6. BENCHMARKING: PROYECTOS DE ULL, PROTOTIPOS/PRODUCTOS PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RELEVANTES Y REDES/PLATAFORMAS INTERNACIONALES	152
Capítulo 7. DIEZ RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS	168
7.1. Innovación Social es (prácticamente) Proceso	168
7.2. Identificación Grupos de Interés (<i>stakeholders</i>)	168
7.3. <i>Auzolab</i> , No es (sólo) Participación	168
7.4. Construir la Gobernanza Multinivel a través de los <i>Auzolabs</i>	169
7.5. Red de <i>Auzolabs</i> como Plataforma de Barrios-Laboratorio	169
7.6. Conexiones Europeas e Internacionales	169
7.7. Multi-Disciplinar y Multi-Sectorial	170
7.8. Construir en torno a una Pregunta: Evitar el Solucionismo	170
7.9. Regeneración Urbana Integral: El Barrio el Eslabón Más Experimental	171
7.10. Política, Democracia y Ciudad: Audacia para Aceptar y Deconstruir la 'Caja Negra'	171
Capítulo 8: DIEZ RECOMENDACIONES OPERATIVAS	172
8.1. Necesitamos Alcaldes Inteligentes y Ciudadanos Activos 'Makers' para Construir <i>Smart Cities</i>	172
8.2. Estructuras Organizativas Flexibles y Temporales	172
8.3. No Hay un Ciclo de Vida de la Innovación Social	172
8.4. Evitar Recetas, Trazar Itinerarios	173
8.5. Anticipar la Revolución Algorítmica	173
8.6. Maximizar el Aprendizaje de <i>Auzolab</i> a <i>Auzolab</i> : ¿ <i>Meta-Auzolab</i> ?	173
8.7. Involucrar Directamente a los Políticos	173
8.8. Visibilizar el Impacto en el Propio Barrio y Más Allá en la Propia Ciudad	174
8.9. Escalar la Experiencia de los <i>Auzolabs</i> : Vehiculizar la <i>Euskal Hiria</i>	174
8.10. Bajar a Tierra	174
Capítulo 9. CONCLUSIÓN FINAL	175
Capítulo 10. EPÍLOGO: DIEZ PRÓXIMOS PASOS	176
FIGURAS	177
REFERENCIAS	182

Agradecimientos

El autor del presente informe agradece al Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, a la Viceconsejería Planificación Territorial, y a la Dirección de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana (DPTURU), la presente colaboración. De la misma manera, extender el agradecimiento a aquellas personas que ha intercambiado sus opiniones y percepciones con el autor a lo largo del presente trabajo vía entrevistas o en las sesiones del 'Grupo de Pilotaje Habitat Urbano' en Vitoria-Gasteiz entre Marzo y Septiembre del 2018.

PRÓLOGO: Hilo Narrativo de este Informe

A veces, resulta que hay que echar la mirada muy atrás para observar cómo los barrios se han convertido en lugares de subjetividad y resistencia por antonomasia. A la vez, es evidente que se han convertido en el núcleo central más próximo al ciudadano más activo y, por ende, germen para la innovación social.

No hay más que pararse y dedicarle una tarde de sábado a ver dos películas documentales atemporales, sobre el mismo fenómeno: me estoy refiriendo a la conocida ‘Citizen Jane: Battle for the City’ (Tyrnauer, 2016) y la menos conocida pero recientemente estrenada, ‘New Town Utopia’ (Smith, 2018). En contextos muy diversos, el primero, en los años 60 en Manhattan, y el segundo en un lugar casi desconocido en la Inglaterra profunda, Bilton, en el condado de Exeter. Es el barrio, en su sentido más complejo y simple a la vez, el lugar dónde la vulnerabilidad se visibiliza (o se muestra invisible en plena revolución algorítmica) en primera instancia. También en Euskadi, desde Txonta en Eibar, a Otxarkoaga en Bilbao (Europapress, 2018; OrainOtxar, 2018), pasando por Egia en Donostia o Zaramaga en Vitoria-Gasteiz; se pueden observar e intervenir como unidades básicas del metabolismo urbano.

No obstante, más allá de lo visible, a primera instancia y de lo perceptible, desde la sensibilidad social que cada observador disponga; los barrios están entrando en un terreno de intervención nuevo. Entre lo visible y lo invisible, lo físico o analógico, y lo cibernético o digital, l@s ciudadan@s, con sus condicionantes materiales, están así expuestos a numerosos factores que los hacen más o menos vulnerables. Siendo la regeneración urbana una máxima en barrios de ciudades de la Unión Europea, los mecanismos para intervenir en dichos procesos deben de actualizarse constantemente. Más allá de procesos de ‘participación’, este informe considera que el reto de aplicar la innovación social en barrios, tiene un componente estratégico a nivel local pero también al nivel ciudad-regional de *Euskal Hiria* (Calzada, 2011, 2013a, 2013b; Calzada, 2018a).

En consecuencia, este informe propone un hilo conductor narrativo, estratégico, y metodológico, para incorporar el marco de las políticas públicas basadas en la innovación social a la regeneración urbana integral de los barrios. Complementariamente, deberíamos matizar que la situación de partida de los barrios y su tipología responde a ‘**barrios vulnerables**’. El informe por lo tanto, tomará en consideración este elemento central, que tras las políticas de austeridad post-crisis 2008, demandan todavía medidas correctivas en línea con el Grupo de Pilotaje ‘Habitat Urbano’ del PCTI 2020 (Eusko Jaurlaritza, 2018c).

En esencia, son los grandes tratados académicos sobre innovación social capitaneados por el prolífico autor belga Frank Moulaert, los que han dado solidez al nexo **barrio e innovación social** (Frank Moulaert, MacCallum, Mehmood, & Hamdouch, 2014; Frank Moulaert, Martinelli, González, & Swyngedouw, 2007; F. Moulaert, Mehmood,

MacCallum, & Leubolt, 2017; Frank Moulaert, Swyngedouw, Martinelli, & Gonzalez, 2013). No obstante, la **ciudad** y el **barrio** no son entes aislados ni pasivos. Y es que en la ciudad, llegando a la escala micro (Calzada, Chautón, & Di Siena, 2013) dos grandes modas de embergadura han irrumpido con fuerza en las agendas institucionales y cívicas. A la par que, un no tan evidente, pero cada vez más presente fenómeno de disrupción algorítmico, se está abriendo paso en los debates de lo urbano al menos en Europa. Me estoy refiriendo a:

1. A la manida palabra '**Smart Cities**' (Calzada & Cobo, 2015; Karvonen, Cugurullo, & Caprotti, 2018; Luque-Ayala & Marvin, 2015; S. Marvin, Luque-Ayala, & McFarlane, 2015)
2. Y, en segundo lugar, y seguramente más vinculado con el objetivo de este informe, y a sus conceptos centrales de Innovación Social y Barrio: los '**Urban Living Labs**' (Karvonen & van Heur, 2014; Simon Marvin, Bulkeley, Mai, McCormick, & Palgan, 2018; Scholl, 2017).
3. No obstante, la innovación social y su despliegue en las ciudades y en los barrios está conociendo una tercera disrupción que podríamos denominar la '**Tecnopolítica del dato**' (Bridle, 2018; Finn, 2017; Kitchin, 2015).

Es en este contexto general, caracterizado por disrupciones tecnológicas que abren nuevas perspectivas al desarrollo de ciudades pero que, de manera muy sutil y casi imperceptible, muestran un entorno cada vez más mediatizado por las diversas 'capas' urbanas (Bratton, 2017) que mezclan sensores, transacciones, propiedad del dato, y aspectos relacionados con la manera de gobernar nuestras ciudades. En este entorno, la soberanía (tecnológica), en última instancia, residirá cada vez más en las decisiones mundanas que el/la vecin@ de a pie toma en su día a día, y casi en la mayoría de los casos, de manera totalmente inconsciente.

Este informe titulado '**Auzolabs**', entendiendo *auzolab*, como barrio-laboratorio, en concreto, elabora y enumera en torno a recomendaciones estratégicas de innovación social para la regeneración urbana integral. Este prólogo, ha enmarcado el contenido del presente informe en un marco narrativo preliminar.

[Como nota práctica: se podría decir que el informe tiene una forma de comenzar por lo muy genérico y finalizar en lo muy concreto. De hecho, la extensión de los apartados y subapartados sigue esa lógica: el inicio propone un marco sólido, y es a partir del capítulo 3, cuando el informe tiene apartados y subapartados más sintéticos y directos. No obstante decir que sin la primera base conceptual no era posible llegar al final. Por lo tanto, agradecemos al lector tome en consideración desde un inicio esta nota práctica para que se haga una composición de lugar antes de adentrarse en el contenido.]

RESUMEN EJECUTIVO: Diez Objetivos de este Informe

1. Abrir una línea de investigación/intervención en colaboración con el DPTURU en el campo de los barrios, la vulnerabilidad, los *living labs*, y la innovación social. En esencia, en el campo de los *Auzolabs*.
2. Realizar un asesoramiento científico y acompañamiento estratégico a la DPTURU con el presente informe como entregable.
3. Elaborar en torno al término *Auzolab* de manera extendida.
4. Realizar un itinerario temático, estratégico y metodológico, en paralelo, para culminar en diez recomendaciones estratégicas que se realizan a la DPTURU.
5. Desplegar las citadas diez recomendaciones estratégicas en diez recomendaciones operativas que puedan aportar una guía a los diversos agentes que estén encaminados a diseñar e intervenir un *Auzolabs* dentro del programa BAI+D+i (*Berriz Aztertu Auzoek*).
6. Aportar una visión integral, sistémica, crítica y constructiva, a un paradigma como la innovación social que en numerosas ocasiones carece de claridad y de concreción.
7. Ampliar mediante un enfoque inter-disciplinar, el ámbito de actuación incorporando además de aspectos socio-económicos, de gobernanza, de urbanismo, de innovación urbana, y de gestión, aspectos más ligados a las transformaciones geotecnológicas y disrupciones algorítmicas.
8. En la medida de lo posible, ser riguroso con la terminología y profundizar en ella (sin perder la visión de conjunto y práctica), aportando al lector, un mapa temático, sólido, pero a su vez, con vocación de continuidad invitando a la exploración continua.
9. Ensamblar una propuesta de recomendaciones, previa exposición base de los cuatro elementos constituyentes, que sirva como guía estratégica y metodológica, más que como 'receta' o 'dogma'; que fomente el uso crítico, riguroso, y en acceso abierto, para su re-utilización, co-creación, y correcta referencialidad.
10. En última instancia, marcar un hito y apoyar al desarrollo estratégico de la innovación social al DPTURU: (i) recomendando entender la innovación social, como proceso no lineal, y sí complejo y emergente; (ii) definiendo la misma como un marco para las políticas públicas; (iii) enfatizando que su aplicación debería responder y constituir procesos de experimentación activa, constantes y dinámicos con agentes (*multistakeholders*); (iv) favoreciendo el aprendizaje 'de-auzolab-a-auzolab' como mecanismo de replicabilidad, escalabilidad, y singularidad de la tríada barrios vulnerables-innovación social-*living labs*.

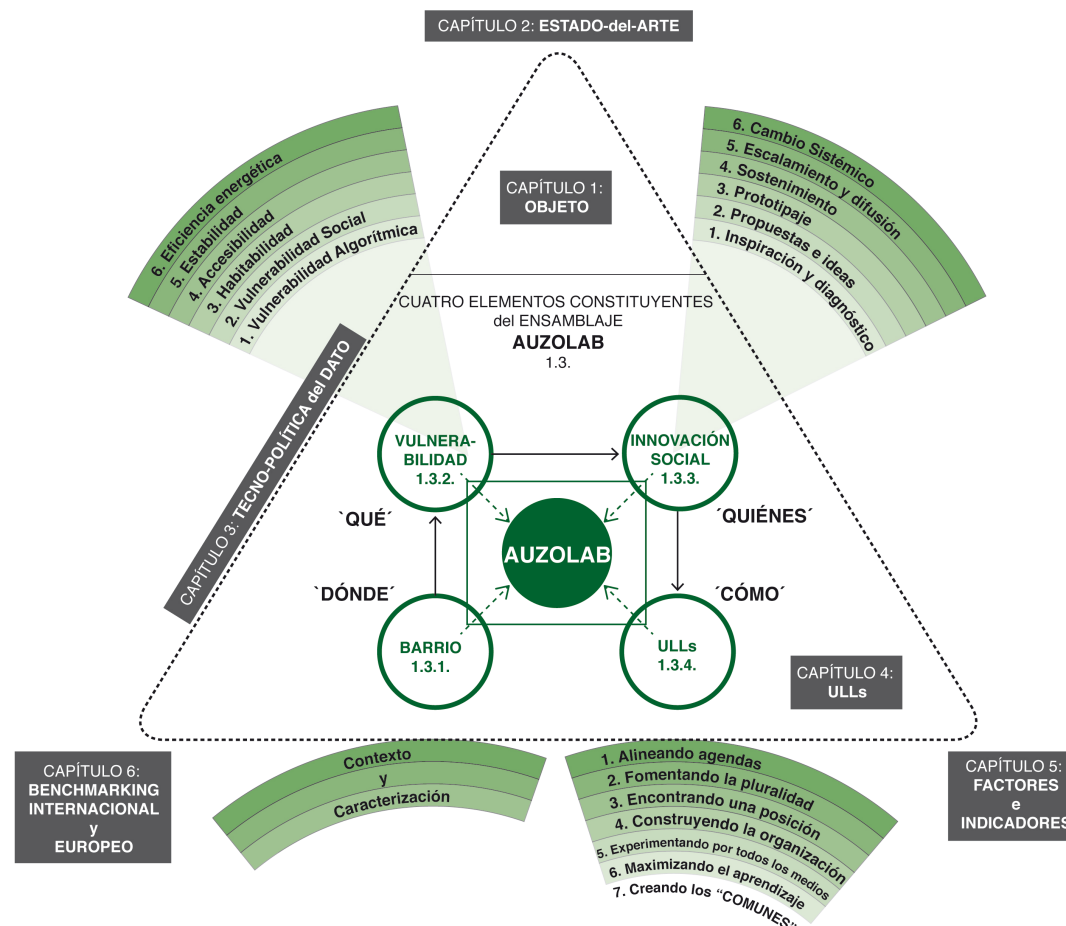


Figura 1. Resumen Ejecutivo

Capítulo 0. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO PRELIMINAR

0.1. Razón de Ser: ¿Innovación Social en la Regeneración Urbana?

El modelo de ciudad del siglo pasado, poco o nada integrador, está obsoleto. Los ingentes retos a los que se enfrentan las urbes del siglo XXI exigen un nuevo urbanismo que fomente el crecimiento económico, el empleo y la instalación de nuevos negocios, pero que al tiempo garantice la sostenibilidad y la reducción del consumo energético, la inclusión social, o la movilidad —peatonal, pública y verde— y la soberanía tecnológica de sus habitantes. Las urbes buscan ese difícil equilibrio y exploran nuevas formas de vivir y de trabajar. En 50 años, estaremos doblando la población que vive en las ciudades en el mundo, de 2009 a 2050, y eso conlleva una gran presión porque por un parte son las responsables del consumo de energía, de la generación de polución, pero a la vez son las que tienen la capacidad de atracción de talento, de desarrollo económico, de servicios como la sanidad y la educación; es en la ciudad donde se está centrando la gran lucha por la sostenibilidad futura (López Letón, 2018). Y es, en concreto en los barrios, desde donde esta batalla se juega en primera línea.

Estos nuevos desafíos, aún más, a escala micro-local de barrios y distrito, exigen formas distintas e innovadoras de abordar la regeneración urbana. Nadie puede pensar en el desarrollo de la ciudad sin tener en cuenta el consenso, la sostenibilidad y la inclusión social. Es necesaria la complicidad del sector privado, la ciudadanía y los grupos políticos para planificar las ciudades a largo plazo con una visión global y una dimensión metropolitana y no se puede entender la transformación de las ciudades sin esto. Porque la urbe es multidisciplinar, su planificación también debe serlo y esta visión integradora también incluye el debate entre los diversos grupos de interés, *multi-stakeholders* (que se desarrollará en el apartado 2.5.).

Lecciones de cómo hacerlo las están dando algunas ciudades, como París y Londres, ejemplos de regeneración urbana con criterios de sostenibilidad que se desarrollan a través de la colaboración público-privada, sin la cual son inviables los nuevos planteamientos. Aunque tampoco deberíamos reducir todo al PPP (partenariado público-privado).

París explora desde 2014 un nuevo urbanismo con la iniciativa Reinventar París, una convocatoria para que las empresas privadas transformen 23 edificios y espacios de propiedad pública en proyectos centrados en la sostenibilidad y el ciudadano. Todos incluían tendencias mundiales que no pueden obviarse, como el equilibrio social del barrio, la vivienda social, controlar la gentrificación, atracción de empresas y talento, desincentivar el uso del vehículo privado, fomentar el uso de bicicletas y la movilidad

peatonal. Uno de los puntos fuertes de este proyecto ha sido el tener en cuenta la voz ciudadana en las propuestas y decisiones, una tendencia mundial que ha venido para quedarse. Es un cambio de modelo respecto a cómo se planificaban grandes desarrollos hace 20 años. La iniciativa parisina se ha trasladado a otras ciudades, entre ellas Madrid con su participación en el concurso internacional Reinventing Cities.

En Londres se desarrolla King's Cross, un proyecto de regeneración urbana en el centro de la urbe. Se necesitaron varios años de estudio y análisis entre el gobierno, la comunidad local y otros agentes implicados, convirtiéndose en un proceso participativo de gran alcance a nivel social, económico y cultural. Está previsto que finalice en 2020. También es destacable la intervención en el barrio latino de Elephant and Castle en relación a un nuevo centro comercial y su impacto en la regeneración del barrio (King, 2018).

Además de París y Londres, ciudades como Copenhagen, Oslo, Estocolmo, Ámsterdam, Berlin y San Francisco, son la punta de lanza en la regeneración urbana con criterios de sostenibilidad medioambiental, económica y social (Ripa, 2018). No obstante, 'nuevos pequeños jugadores' desconocidos están entrando en esta nueva liga. Nos referimos a Peterborough en el Reino Unido, Austin en Texas, Auckland y Christchurch en Nueva Zelanda, Barcelona en España, Friburgo en Alemania, Bruselas en Bélgica, Liubliana en Eslovenia, Buenos Aires en Argentina (Tuchin, 2018), y Kigali en Ruanda, entre muchas otras 'no tan conocidas'.

Y es que todas ellas tienen dos aspectos en común: (i) la regeneración urbana lleva inexorablemente a modificar las estructuras y prácticas sociales de los diversos agentes, y (ii) estas transiciones socio-técnicas comienzan en un lugar, en el barrio. En esencia, hablamos de innovación social.

No obstante, hay dos razones de ser de la innovación social en relación con la regeneración urbana:

1. Instrumental: Y es que las administraciones por sí mismas, no tienen capacidad para poner en carga todos los equipamientos, servicios e infraestructuras que son necesarios.
2. Democrática: En plena revolución algorítmica y del dato, cualquier proceso socio-técnico de transformación pasa inexorablemente por el escrutinio público, lo que obliga a proponer un paradigma que considere la innovación social en sus procesos, prácticas y diseños.

Por lo tanto, en este informe este es el punto de partida: Necesitamos favorecer dinámicas de innovación social a nivel micro-local (barrio o distrito) que consideren de manera complementaria la razón de ser instrumental y democrática. Este contenido se desarrollará en el Capítulo 1.

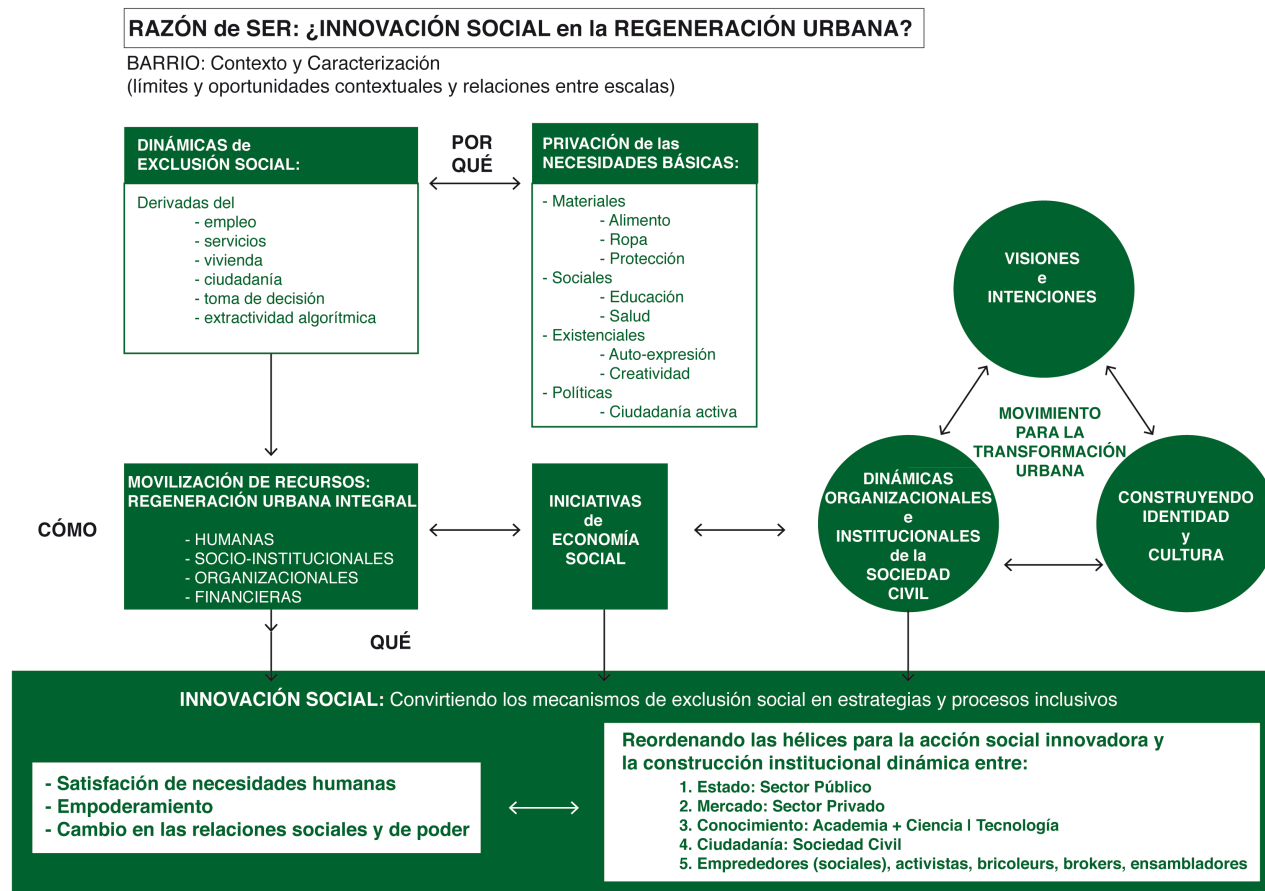


Figura 2. Razón de Ser: ¿Innovación Social en la Regeneración Urbana? (Frank Moulaert et al., 2013, p. 52)

Una manera de abordarlo, y la razón de ser de este informe es, intervenir la innovación social vía una plataforma metodológica que se propone: los *Urban Living Labs* (se utilizará el acrónimo *ULLs*). Los *Urban Living Labs* son ‘espacios en donde se diseña, se testea y se aprende de las innovaciones sociales y técnicas en tiempo real’ (Simon Marvin et al., 2018, p. 1). Los *Urban Living Labs* (*ULLs*) combinan tres dinámicas en paralelo:

1. El diseño: La razón de ser y la visión del mismo, además de los soportes institucionales y las infraestructuras necesarias para su desarrollo.
2. La práctica: Las técnicas, mecanismos y las acciones cotidianas mediante las cuales los *ULLs* se implementan y se mantienen.
3. Los procesos: El despliegue de los *ULLs* dentro y más allá de sus contextos particulares, a través de su replicabilidad, escalabilidad y singularidad.

Este contenido se desarrollará con mayor profundidad en el Capítulo 4, en donde los *ULLs* se presentan como la plataforma metodológica para los *Auzolabs*.

0.1.1. Innovación Social

En esta introducción, dedicaremos brevemente este subapartado a elaborar en torno al concepto de la innovación social. Si bien en prácticamente imposible abarcar lo que en los últimos 10 años se ha publicado en la materia, intentaremos desplegar de manera muy sintética una primera aproximación (Addarli & Lipparini, 2017; Angelidou & Psaltoglou, 2017; AtlasOfSocialInnovation, 2018; Calzada, 2016a; Calzada, 2017b; Cameron, 2012; Correia, Macário de Oliveira, & Pasa Gómez, 2016; Engelbrecht, 2018; EuropeanCommission, 2013a, 2013b, 2017; Hermelin, 2017; Hillgren, Seravalli, & Emilson, 2011; Horgan & Dimitrijević, 2018; Frank Moulaert et al., 2014; Geoff Mulgan, 2006, 2007; G. Mulgan, Tucker, Ali, & Sanders, 2007; Geoff Mulgan et al., 2006; Murray, Caulier-Grice, & Mulgan, 2010; Nicholls, Simon, & Gabriel, 2015; Phills, Deiglmeier, & Miller, 2008; Sabato, Vanhercke, & Verschraegen, 2017; Schubert, 2018; TEPSIE, 2012; URBACT, 2015; Ziegler, 2017).

En el 2010 se publica el 'The Open Book of Social Innovation' (Murray et al., 2010). La Comisión Europea adopta las definiciones e ideas que se proponen en la publicación. Siendo esta la definición que se maneja desde entonces: "Ideas nuevas (productos, servicios y procesos) que satisfacen simultáneamente las necesidades sociales de una forma más eficiente que las existentes y crean relaciones o colaboraciones sociales nuevas y duraderas. Son innovaciones que no solo son buenas para la sociedad, sino que también mejoran la capacidad de la misma para actuar".

Esta adaptación causa la incorporación de la innovación social como eje transversal a los programas H2020 de la Comisión Europea. La posibilidad de tener un acceso directo a fondos europeos provocó que entidades que operaban en la innovación del sector público, como NESTA, BEPA y The Mind Lab, o en la tecnología, TNO y Fraunhofer, y también en el propio sector privado, IDEO, Cisco y Deloitte; se acercasen al concepto gradualmente. Desde el 2010, entidades, iniciativas y proyectos que tienen la etiqueta de innovación social en la Unión Europea son cada vez más numerosos.

En este informe adoptaremos la siguiente definición de innovación social (EuropeanCommission, 2010): "La innovación social es un enfoque novedoso para el análisis de nuevos problemas sociales que han emergido en las sociedades contemporáneas."

La elección de la misma presenta una virtud y un problema, ambos asociados. La virtud, es que es muy genérico y global. Aspecto que la convierte en un problema por su carácter acrítico. Es la propia Comisión Europea la que ha asumido la innovación social como elemento de desarrollo marco en sus políticas públicas, en la medida que se trata de innovaciones que son sociales en sus medios y fines. Innovaciones que pueden ser:

- Ideas (productos, servicios y modelos);

- Que simultáneamente tienen como objetivo cubrir necesidades sociales;
- Con las que se crean nuevas relaciones sociales o colaboraciones entre agentes o grupos de interés (*multi-stakeholders*). Este último matiz se desarrollará en el subapartado 2.5.

Por ende, la innovación social no es un término ni fácil para definir y menos para implementar. Recordemos lo que Arthur Schopenhauer nos indicaba sobre las tres fases por las que atraviesa una 'verdad'. La innovación social, por su carácter novedoso y disruptivo con las creencias y estructuras sociales, también pasa (normalmente) por estas tres fases:

- Primero, es ridiculizada.
- Segundo, es violentamente combatida.
- Y tercero, se acepta, y por ende se asume como auto-evidente, obvia.

En este 'timeline' inacabado de la innovación social global, se evidencia el carácter atemporal del mismo. La innovación social ha existido siempre pero se ha manifestado de manera contextual.

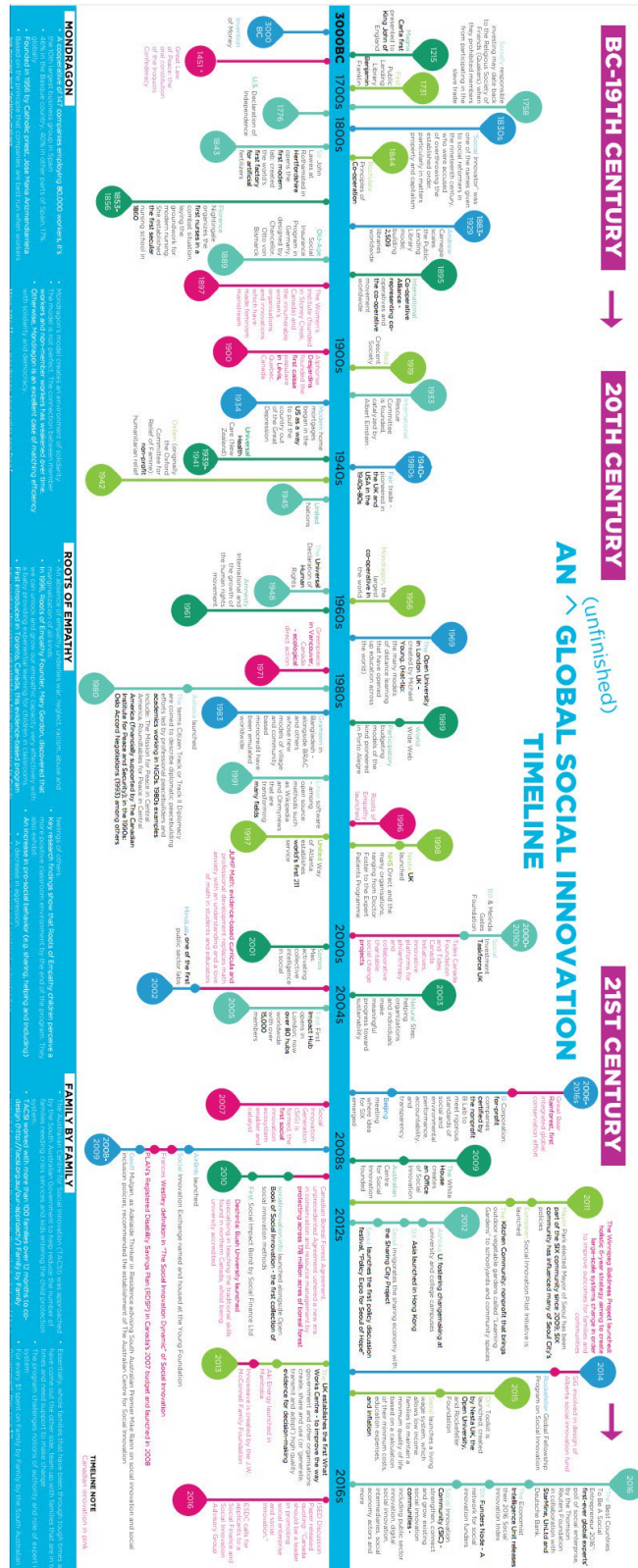


Figura 3. ‘Timeline’ inacabado de la innovación social global

En Euskadi se viene trabajando la innovación social como paradigma institucional, económico, social y tecnológico-cultural. La innovación social ha venido siendo parte de la acción de muchas organizaciones e instituciones que operan en la ciudad-región vasca (Calzada, 2015, 2016a, 2016b). La propia creación de la Agencia Vasca de Innovación, Innobasque (Innobasque, 2018a, 2018b), en el 2007, fue un impulso a la innovación social que se venía produciendo en Euskadi, y que se ha producido históricamente. Esto nos propone una hipótesis: existe un ADN asociado a la innovación social en las estructuras, creencias y relaciones sociales de los agentes del territorio. A su vez, el entorno de la UE está fortaleciendo las políticas y los proyectos de intercambio de innovación social entre estados, regiones, ciudades y barrios.

No obstante, más allá de lecturas deterministas y de la mera inercia institucional y empresarial, cabría preguntarse que hay detrás de esta tendencia social y económica en el entorno analizado. En una primera aproximación, podría deducirse – sin ningún tipo de evidencia (NESTA, 2016), todo sea dicho – que existen infinidad de factores interdependientes que explican la presencia de este tipo de acciones, iniciativas, proyectos y programas:

- apuesta institucional a favor de políticas de bienestar activas (Martinez-Celorrio, 2015);
- un supuesto espíritu emprendedor (Leadbeater, 1997);
- una potencial sensibilidad social y tejido comunitario (Calzada, 2013c);
- un enfoque de competitividad local/regional (Futureagenda, 2018);
- y/o un objetivo de lograr cohesión social (Evers, 2014) o transformación y justicia social, en el entorno cercano (Calzada, 2018c).

Es seguramente, Frank Moulaert, el autor que más críticamente pero también acertadamente ha elaborado intensivamente sobre el concepto. El mismo nos advertía que (Frank Moulaert et al., 2014, p. 2):

“Las acciones, estrategias, prácticas y procesos de innovación social emergen cuando existen problemas de pobreza, exclusión, segregación y privación de una oportunidad o derecho civil. Lo que provoca mejorar las condiciones de vida, que de otra manera, no pueden encontrar soluciones satisfactorias en el ‘campo institucionalizado’ de lo público y lo privado”.

Cómo podemos observar, es aguda la observación de Moulaert, no exenta de un reto añadido a la luz de este informe sobre los *Auzolabs*. Debido a que insinúa que el PPP (partenariado público-privado) no sería suficiente.

La innovación social ha tomado un rol destacado en las políticas europeas durante los últimos años. A finales del 2010, se presentaba la Estrategia Horizonte 2020 de la UE, una nueva agenda con programas como el Innovation Union. Entre otras líneas

estratégicas, en Innovation Union se destaca el fomento de la innovación social como medida prioritaria para afrontar las restricciones en los presupuestos públicos y mejorar la competitividad de la economía europea en la crisis (European Commission, 2010). En paralelo, la OECD (2018) también ha diseñado e implementado políticas de fomento de la innovación y el emprendimiento social para combatir la exclusión social.

Antes de comenzar a elaborar sobre el término, deberíamos de poner en diálogo aportaciones desde la economía política, el nuevo institucionalismo y la geografía crítica (Martínez Moreno, 2018). La ambivalencia de la innovación social derivada de sus múltiples usos va producir paradojas conceptuales y políticas, al ser usada para definir economías de reciprocidad, soluciones incorporadas en procesos de neoliberalización o para analizar prácticas de desmercantilización.

NESTA ha denunciado de manera insistente la incapacidad de las métricas europeas para observar innovaciones no codificadas a través del registro de la propiedad industrial o intelectual (NESTA, 2006, 2007).

Ampliando la ortodoxia schumpeteriana, los usos contemporáneos de la innovación social no describen la acción disruptiva y solidaria de sujetos económicos individuales. En realidad, toda práctica de acción colectiva, mediada o no por el dinero, es susceptible de ser considerada socialmente innovadora en la medida que responda a necesidades a través de mercados más sociales o a través de la defensa de instituciones y derechos colectivos. Pero ¿hay una sola forma de entender la innovación social?

Todas las interpretaciones de la innovación social coinciden en una mirada positiva sobre la capacidad de la ciudadanía para responder demandas no atendidas por las instituciones hegemónicas de cada época (Westley, McGowan, & Tjörnbo, 2017). No obstante, los acentos en diferentes liderazgos y objetivos hacen que la innovación social contenga enormes paradojas conceptuales y políticas, con enfoques que la asocian a procesos de emancipación social o a la apertura de nuevos mercados y conceptualizaciones que enfatizan su carácter social, colectivo y democrático pero que no problematizan las relaciones de poder existentes o las jerarquías normalizadas en los procesos de toma de decisiones. Las paradojas conceptuales se solapan con nuevas tendencias en las políticas públicas, siendo una palabra de moda en una multiplicidad de prácticas políticas asociadas, por ejemplo, con la racionalización del Estado del Bienestar y la mercantilización del bienestar sociocultural (Frank Moulaert et al., 2013, p. 13). Algunas aportaciones consideran pertinente sospechar hasta qué punto el creciente interés en la innovación social en las políticas públicas se relación con un nuevo ciclo de reformas neoliberales deudoras del programa *Big Society* o recomendaciones de la OECD para promover '*open social challenges*' como solución emprendedora al recorte de derechos colectivos. Según estas críticas, el acento en la innovación social puede derivar en formas de 'liberalismo caritativo' que privilegian la economía como la esfera primaria para la reproducción social y para responder a las desigualdades sociales.

En el marco de este informe que tiene como núcleo a los barrios vulnerables, es pertinente así advertir de las críticas del concepto innovación social. Muchos interpretan que es utilizada como eufemismo para justificar la integración en el marco dominante de la austeridad.

De cara a cerrar este subapartado, proponemos tres enfoques basándonos en las actualizaciones recientes en la materia (Martínez Moreno, 2018). En resumen, el primer enfoque, el enfoque económico-managerial, responde al impulso de un emprendedor; el segundo, el enfoque socio-ecológico, responde a un proceso colectivo más complejo, no-lineal, e interinstitucional, que culmina cuando se produce un cambio institucional; y el tercer y último enfoque, el enfoque institucional-territorial, responde a una transformación social contextualizada en un contexto local determinado incorporando grupos sociales excluidos.

Enfoque económico-managerial (racionalista/positivista) de la innovación social	
Definición	Nuevas ideas (productos, servicios y modelos) que satisfacen las necesidades sociales (con mayor eficacia que las alternativas) y que a su vez crean nuevas relaciones sociales o colaboraciones.
Protagonista principal	Emprendedor social y comunidades (de consumidores o productores).
Objetivo principal	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar competitividad económica y fomentar crecimiento sostenible a la vez que se responden demandas sociales y se producen vínculos comunitarios.
Capacidad de cambio institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Relativa. • Solución de problemas con intención de afectar la agenda política. Enfoque incrementalista
Escala	El territorio no es una dimensión especialmente destacada en este enfoque.
Entidades que lo fomentan	NESTA (2006), Innovation Union (UE) (2010)

Figura 4. Tabla Enfoque económico-managerial

Enfoque socio-ecológico (cohesionador) de la innovación social	
Definición	Proceso que introduce nuevos productos, procesos o programas que transforman profundamente las rutinas básicas, los recursos y los flujos de autoridad o las creencias del sistema social en el que se producen.
Protagonista principal	Población vulnerable, emprendedor social, y emprendedor institucional
Objetivo principal	<ul style="list-style-type: none"> • Empoderar a segmentos de población vulnerable. • Contribuir a la resiliencia social y ecológica global.
Capacidad cambio institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Supone cambios en el sistema institucional, contribuye a la resiliencia social y exige interacción entre la agencia, la intención y oportunidades emergentes. • Pertinente uso de los <i>multi-stakeholders</i>.
Escala	Especial énfasis en las interacciones entre las diferentes escalas de la gobernanza multinivel (local, regional, nacional, global)
Entidades que lo fomentan	Social Innovation Generation (SiG) ((2018)

Figura 5. Tabla Enfoque socio-ecológico

Enfoque institucional-territorial (transformador) de la innovación social	
Definición	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de satisfacción de necesidades no satisfechas como consecuencia de dinámicas de exclusión social. • Implica empoderamiento de grupos sociales excluidos y cambio en las relaciones sociales y de poder.
Protagonista principal	Grupos sociales excluidos, emprendedores sociales
Objetivo principal	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de grupos sociales excluidos y fomento del desarrollo local. • Aumento de capacidad socio-política y acceso a los recursos necesarios para mejorar derechos fundamentales y participación.
Capacidad cambio institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso ambivalente. • La innovación social puede conformar un cambio institucional que dé paso a un nuevo paradigma en las relaciones de poder o reproducir el <i>status quo</i>.
Escala	El territorio es una dimensión central en el origen, el proceso y en la culminación de objetivos de las prácticas de innovación social.
Entidades que lo fomentan	SINGOCOM (2018), ImPRovE (2016)

Figura 6. Tabla Enfoque institucional-territorial

De los tres enfoques, el racionalista/positivista, el cohesionador, y el transformador, por la naturaleza y la propia definición de la intervención basado en mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos (excluidos) en barrios vulnerables vía *Auzolabs*, asumimos el tercer enfoque, el transformador, como el más adecuado para ser seguido. A este respecto, desde el enfoque institucional-territorial de la innovación social, en definitiva, el proceso de cambio no se enmarca en el ejercicio de un sujeto económico que provee servicios en un mercado «más social», sino que expresa un proceso de empoderamiento de segmentos sociales excluidos con capacidad para transformar las relaciones de poder existentes.

Moulaert ha analizado críticamente la adopción de soluciones que se replican en diferentes territorios (en nuestro contexto serían barrios), a través de lo que se denomina *fast policies*. Los actores que implementan estas estrategias, buscan una implementación rápida de soluciones, replicando acciones participativas que han tenido éxito en otros contextos locales (en otros barrios). A este respecto, Moulaert, destaca que para entender la innovación social como algo que va más allá del *business as usual*, se requiere una comprensión de las iniciativas como parte de un contexto multiescalar sin olvidar que rara vez surgen sin relación con las especificidades del territorio local. Aspecto que se tendrá en cuenta al proponer los *Urban Living Labs*, en el apartado 1.3.4., y los *Auzolabs* en Red, en el apartado 4.4. del presente informe.

0.1.2. Regeneración Urbana

El análisis de las experiencias existentes sobre la regeneración urbana muestra una considerable diversidad en cuanto a la concepción de los programas y su gestión. Es en este último elemento, donde los *Auzolabs* deberían marcar un diferencial. Estas diferencias en el ámbito de la regeneración urbana responden a múltiples causas, como por ejemplo:

- Las peculiaridades de cada barrio, en sus componentes, social, económica, mediambiental y urbana.
- El marco institucional, que establece las competencias sectoriales de las diversas administraciones.
- Las características del sector privado y del sector de la economía social, que siempre pueden desempeñar un papel relevante en los procesos de regeneración urbana.
- El papel que se asigna a los diversos agentes a lo largo del proceso.

La regeneración urbana integrada hay que situarla en la consolidación de un marco más amplio de una política integrada de ciudades-región europeas donde se ha producido un auge vertiginoso provocado por la puesta en marcha de la Agenda Urbana Europea (que citaremos en el siguiente subapartado). Previamente, en la Carta de Leipzig, las autoridades locales y regional se comprometían a hacer uso de la herramienta del desarrollo urbano integrado y la gobernanza asociada para su puesta en marcha. En esta proclamación institucional, los cometidos concretos que se definían eran:

- Analizar los puntos fuertes y débiles de barrios y ciudades;
- Definir para el área urbana unos objetivos sólidos de desarrollo e idear una estrategia de futuro para los barrios y la ciudad;
- Coordinar las diferentes políticas y planes vecinales, sectoriales y técnicos;
- Coordinar y focalizar espacialmente el uso de fondos que hagan los agentes de los sectores público y privado; y
- Estar coordinados a un nivel local y urbano-regional e involucrar a los ciudadanos de las metrópolis y de los *hinterlands*.

La integración de actuaciones de contenido físico, social y económico se ha convertido en el paradigma de las intervenciones de la regeneración urbana integrada en barrios. Si bien este paradigma es resultado de una evolución histórica. Las primeras intervenciones sobre barrios en declive o con población en condiciones de vulnerabilidad social, se centraron en actuaciones físicas sobre el propio barrio (Smith, 2018; Tyrnauer, 2016). Los efectos colaterales negativos de estas intervenciones sobre los residentes (desplazamiento de los mismos, gentrificación, la consolidación de *ghettos* dentro de la ciudad a pesar de las inversiones realizadas, y las dificultades para poner en mercado la zona de intervención, entre otras muchas consecuencias), llevaron a una

atención creciente por lo económico por un lado y por la dimensión social de la regeneración por otro (Czischke, Moloney, & Turcu, 2015; Degen & García, 2012; Glucksberg, 2014; Jakobsen & Larsen, 2018; Ostanel, 2018; Schifferes, 2018; Trapani, 2016). Aspecto este último que es donde engarza con la innovación social.

Según el SEPES (Entidad Estatal de Suelo)(Mourelo & di Nanni, 2011), la regeneración urbana debe considerar las siguientes perspectivas:

- La participación y la cohesión social
- La co-operación público-privada
- La co-operación entre las administraciones públicas (gobernanza multi-nivel)
- La red de agentes de la regeneración y las relaciones entre ellos

No obstante, en una primera aproximación, y de cara a poder comenzar a hibridar la regeneración urbana con la innovación social, se puede interpretar que la definición de ‘agentes’ o ‘colectivos’ suele ser un tanto ambigua e imprecisa. Dos son los elementos (ver Figura 1) que no se citan y que son ahora mismo ya condicionantes del éxito o fracaso de las intervenciones vía laboratorios urbanos:

- El primer elemento, se refiere a los QUIENES: A la identificación activa de grupos de interés (*multi-stakeholders*) en los procesos de regeneración urbana aplicado desde la innovación social. Este elemento, que en numerosas ocasiones pasa desapercibido, tiene mucha importancia en los procesos de diseño social para la puesta en marcha de los *Urban Living Labs*. No se trata de genéricamente identificar ‘colectivos’ o ‘grupos’. Desde el enfoque transformador se trata de prestar atención a los diversos grupos de interés, su motivación, su interés explícito e implícito, y su capacidad o no de transformar el sistema. Este aspecto se tratará en el apartado 2.5.
- El segundo elemento, se refiere al QUÉ: Al contenido objeto de vulnerabilidad. Si bien desde una óptica absolutamente arquitectónica y de interpretación del espacio en clave puramente material, el índice de vulnerabilidad elaborado por Tecnalia (Etxebide, 2012), consta de cinco parámetros (eficiencia energética, estabilidad, accesibilidad, habitabilidad, y vulnerabilidad social), a lo largo de este informe en el QUÉ, otro parámetro asociado con la innovación social digital (BarcelonaCityCouncil, 2018; DigitalSocialInnovation, 2018), como es la vulnerabilidad algorítmica será tratada en los apartados 1.3.2., 3.1. y 5.9.

Por poner un ejemplo reciente, la Future Cities Catapult en el Reino Unido viene trabajando la innovación urbana en los barrios y en las ciudades. En esta tarea han comenzado ya a aplicar los avances en la digitalización a la planificación urbanística utilizando diversas herramientas para ello (Eskelinen, 2018). No obstante, una cuestión es acelerar el proceso de planificación urbanística de manera instrumental, y otra bien distinta, garantizar unos criterios mínimos de justicia social y escrutinio público con los

datos que se extraen a los ciudadanos. Algunos aspectos a considerar inicialmente en el marco de este informe:

- La regeneración urbana está transitando hacia un escenario inexplorado como son las predicciones algorítmicas en cuanto a escenarios posibles para los ciudadanos utilizando el transporte, la energía, la electricidad, o el agua (FutureCitiesCatapult, 2018a). Es aquí, desde los *Auzolabs*, desde donde debemos recomendar cumplir proactivamente la nueva regulación de protección de datos (GDPR) (Bass, Sutherland, & Symons, 2018; Buttarelli, 2018; van Dijck, 2014; van Es & Schäfer Mirko, 2017; Wallace & Castro, 2018).
- El segundo aspecto, se refiere a la importancia que la evaluación del impacto va a tener para los ciudadanos en los barrios. Existen ya herramientas como *Performance in Use* que están siendo testadas (FutureCitiesCatapult, 2018b).
- El tercer y último aspecto, se refiere a los diversos *datasets* que se empiezan a ensamblar para correlacionar variables como el aislamiento social, la planificación y el transporte. A este respecto, herramientas como la *Tombolo Digital Connector* está siendo experimentada en barrios (FutureCitiesCatapult, 2018c).

0.2. Marcos Institucionales Internacionales y Europeos

Este es el encaje a nivel muy resumido de políticas del Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' en el contexto internacional, europeo, y regional vasco:

- Nueva Agenda Urbana (Naciones Unidas)(EU, 2016)
 - La Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Habitat III) de Quito en 2016, encuadró las políticas urbanas globales dentro de los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (ODS, o conocidos en la jerga internacional como las SDGs).



Producido en colaboración con TROLLBÄCK + COMPANY | TheGlobalGoals@trollback.com | +1.212.529.1010
 Para cualquier duda sobre la utilización, por favor comuníquese con: dpcampaigns@un.org

Figura 7. ODS



Figura 8. ODS: Objetivo 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles

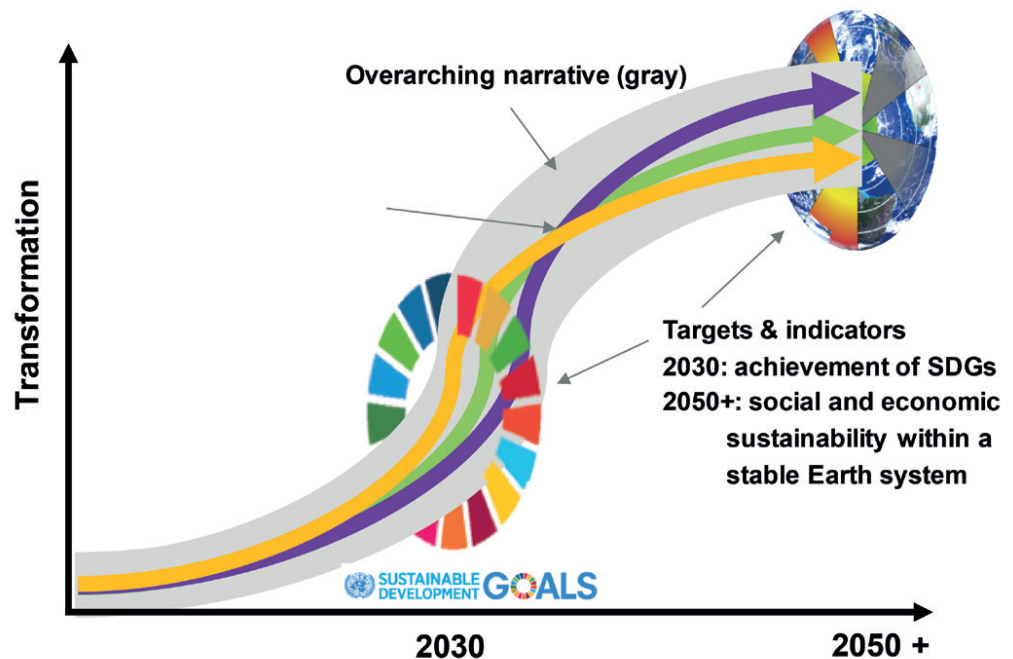


Figura 9. SDGs (2050)

- Agenda Urbana Europea (Unión Europea, UE)
 - El “Pacto de Ámsterdam” de 2016 marca el inicio de la Agenda Urbana Europea, estructurada en 12 Prioridades y con principios de actuación bien definidos (Commission, 2018c).
 - Se trata de articular las políticas europeas y la financiación comunitaria para el Hábitat Urbano desde una perspectiva de abajo a arriba, partiendo de la realidad más cercana al ciudadano: el Barrio.
- Agenda Urbana de Euskadi, Bultzatu 2050:
 - Se trata de la dimensión internacional de las actuaciones de la DPTURU.

De manera complementaria, en este informe se recomienda no perder de vista los diversos indicadores de innovación que la Comisión Europea publica en dos formatos:

- Regional Innovation Scoreboard 2017 (Commission, 2017)
- European Innovation Scoreboard 2018 (Commission, 2018b)

Si bien, desde el 2013 no ha tenido ninguna actualización, el indicador Resindex elaborado por la UPV (Sinnergiak, 2014; Unceta, Castro-Spila, & García Fronti, 2016, 2017), es otro elemento que podría engrosar esta lista. No obstante, la escala es regional y se examina la estructura institucional. Lo que está un tanto lejos de la aplicabilidad que

tendría para *Auzolabs*. De todas maneras, el autor de este informe considera que podría haber posibilidades para una línea de investigación para los *Auzolabs*.

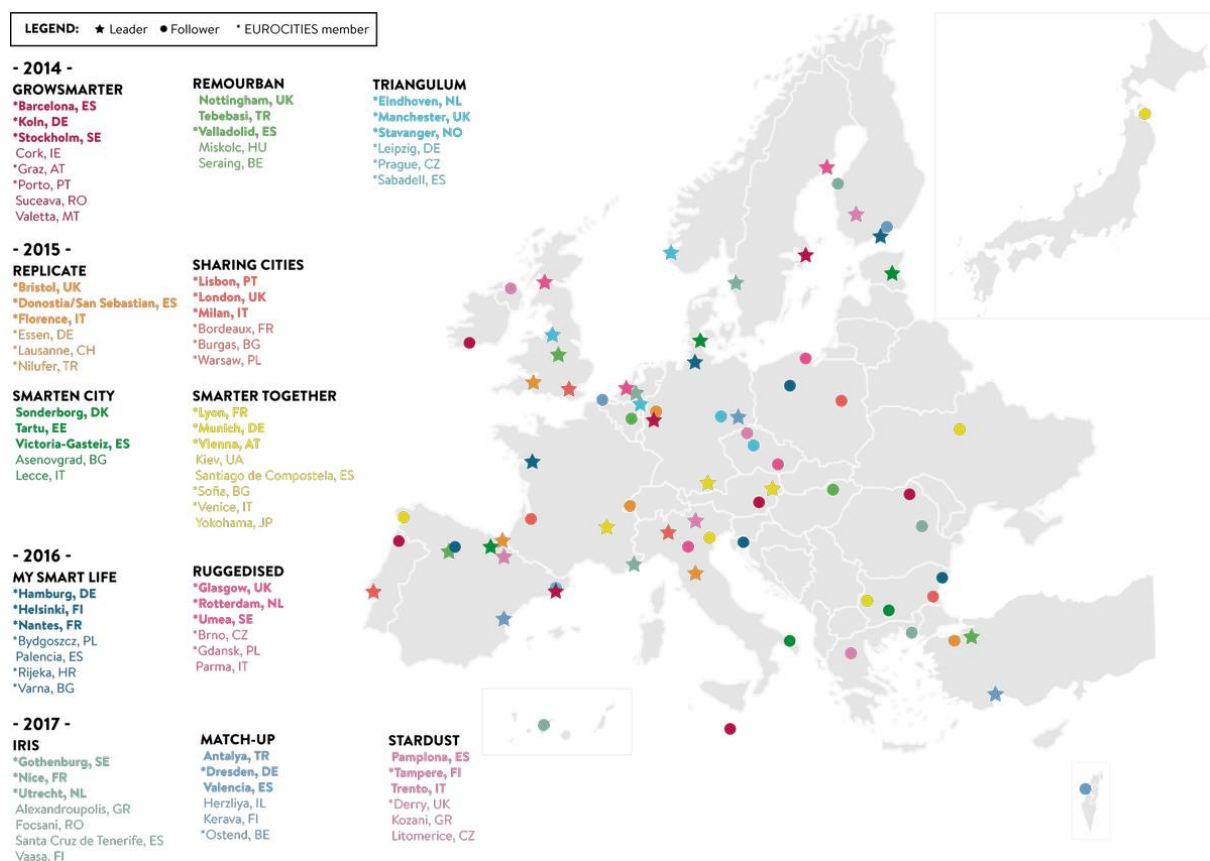


Figura 10. H2020 Smart Cities and Communities

Por último, dentro del programa Horizonte 2020 de la Unión Europea, la convocatoria Smart Cities and Communities tiene una presencia considerable de agentes institucionales de Euskadi. En ella, el nivel de intervención es el distrito o el barrio, lo que la convierte en una referencia para nutrirse de ideas y realizar un benchmarking permanente (Commission, 2018a).

0.3. Contexto Vasco: Marco de las Políticas RIS3/PCTI para el Territorio de Oportunidad vía Grupo de Pilotaje Hábitat Urbano

El marco de este informe lo constituye el Grupo de Pilotaje: Habitat Urbano, definido como Territorio de Oportunidad, que se encuadra dentro de la estrategia Euskadi 2020 del PCTI. Esta, a su vez, se alinea con la Estrategia RIS3 de la Unión Europea.

Más allá de sus prioridades sectoriales, la Agenda Urbana Europea constituye principalmente una metodología de trabajo innovadora en la UE. Enfatiza principios como la gobernanza multinivel mediante la involucración de municipios de todos los tamaños, dotándose de un enfoque integral en sus actuaciones.

En esta línea, algunas aportaciones complementarias e interesantes fijan una serie de retos para integrar la innovación social a las políticas de la RIS3 (Richardson, Healy, & Morgan, 2014):

- Reto de priorización.
- Reto de involucración de los grupos de interés (*multistakeholders*).
- Reto de la mezcla de las políticas (*policy mix*).
- Reto de la gobernanza multinivel.
- Reto de la colaboración transfronteriza.
- Reto de la implementación y evaluación de políticas.
- Reto de la capacitación en experimentación regional.

Se podría entender que en un medio y largo plazo, la UE fomentará redes de municipios y barrios, lo que convertiría *Auzolab* en un proyecto estratégico paradigmático y vertebrador territorial de ciudades-región europeas de primera índole internacional (Calzada, 2016b).

La adaptación a esta metodología por parte del Grupo de Pilotaje es fundamental, debido a que el encaje de futuros proyectos de regeneración urbana en la financiación europea va a depender de elementos como la agilidad en la coordinación entre administraciones, la integralidad de los proyectos, la capacidad de conectar áreas urbanas y rurales, entre otras.

El nuevo enfoque para el Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' dará respuesta a los retos y oportunidades concretos y contribuirá a crear sinergias, aplicando una perspectiva urbana al trabajo realizado por los otros Grupos de Pilotaje del PCTI:

- Barrios más accesibles y envejecimiento activo (alineado con 'ICC' y 'Salud').
- Sinergias entre 'Habitat Urbano' y 'Ecosistemas' (bajo el mismo 'paraguas' de la consejería vía inter-grupos de pilotaje y proyectos colaborativos).
- Regeneración de barrios: Explorando los conceptos de *smart cities*, *sustainable cities*, *mobile cities*, alineado con 'Energía' y 'Agenda Digital'.

- Empleo y formación a nivel local: Explorando el concepto de *sustainable growth*, alineado con el crecimiento en sectores clave para la industria vasca.
- Por último, barrios verdes: Explorando el concepto de *smart sustainable cities*, alineado con 'Ecosistemas'.

El vector principal es la transición de la edificación sostenible a intervenciones de carácter integral y urbano.

Del conjunto de los nichos de oportunidad fijados (Fabricación Avanzada, Energía, Ecosistemas, Biociencias-Salud, Alimentación, ICCs, y Hábitat Urbano), hay que hacer notar que 'Hábitat Urbano' es el de menor tamaño. Por ello se recomienda utilizar los *auzolabs* para hibridar y conectar con otros nichos de oportunidad. El Grupo de Pilotaje 'Hábitat Urbano' debería aprovechar su posición de proximidad a los ciudadanos en los barrios, como ventaja para prototipar diversos productos, procesos o métodos que se puedan estar desarrollando en los otros nichos de oportunidad. Lo que 'Hábitat Urbano' a través de los *auzolab* ofrece son testeos en tiempo real y sesiones de prototipado rápido con los ciudadanos. Esto nos llevaría a incorporar a profesionales de la industria vasca y a académicos e investigadores de la Red Vasca de Ciencia y Tecnología de manera *ad-hoc* a los *auzolabs*. Es por ello fundamental el apartado 2.5. y superar los modelos de gobernanza basados meramente en el PPP (*public-private partnership*) haciendo imprescindible la red de *auzolabs* tal y como se propondrá en el apartado 4.4.

A este respecto, y tras las dos jornadas de trabajo del Grupo de Pilotaje en Vitoria-Gasteiz, el 13 de Marzo y el 26 de Junio del 2018, respectivamente, el apartado 2.1. elaborará las impresiones recibidas de esas jornadas con el trabajo conjunto con los agentes o *stakeholders*.

A modo preliminar se podrían adelantar dos apuntes:

1. Que los agentes se centran en el "qué" (desempleo, dependencia, antigüedad del parque mobiliario, transición energética, cambio climático, movilidad, salud, envejecimiento,...), pero hay un gran vacío en aspectos del "cómo" intervenir barrios y como dirigirse a los ciudadanos. Lo que da la impresión de que los modelos de intervención han sido muy dirigistas y lineales, frente a propuestas más experimentales, complejas, y no-lineales como los *auzolabs* basados en los *Urban Living Labs*.
2. Se fijan líneas estratégicas y de acción para proyectos de I+D+i (industrialización, procesos, productos, domótica avanzada, *smart cities*, movilidad, accesibilidad universal, inmigración, género, empleo, cultura, educación, economía local,...) previo a la identificación con los ciudadanos de las problemáticas. Desde la innovación social, es al revés: se abre un proceso de pregunta para formular y co-crear diversas soluciones y prototiparlas en tiempo real.

Se elaborará con más detalle en los siguientes apartados.

Luego, ¿cuáles son las razones por las que deberíamos recomendar a la DPTURU que fomenta la creación de los laboratorios urbanos, en su versión barrios-laboratorio, en concreto siguiendo el recorrido de los *Urban Living Labs*, mediante la coordinación de ENoLL (ENoLL, 2017) y la financiación de los JPI-Europe (JPI-UrbanEurope, 2017)(entre otros muchos actores)? Enumero a continuación algunas razones sobre la justificación metodológica de los *ULLs* (Leminen, Rajahonka, & Westerlund, 2017):

- Los *ULLs* reconocen que las ciudades están en constante ‘flujo, movimiento, creación’.
- Los *ULLs* son espacios activos más que estáticos o establecidos.
- Los *ULLs* priorizan los procesos frente a los productos/resultados.
- Los *ULLs* son una entre muchas maneras de producir conocimiento (Leurs & Roberts, 2018); también se emple ‘co-producción’.
- Los *ULLs* son interesantes por la manera en la que negocian estratégicamente los límites entre lo interno y lo externo, canalizando agentes, datos y recursos.
- Los *ULLs* son relevantes porque se sitúan en la escala local, donde los actores se ven, se escuchan, comparten conocimiento tácito y pueden (o no) adoptar acciones de tipo colectivo.
- Los *ULLs* se presentan como los mecanismos de gobernanza que configuran las estructuras entrelazadas entre lo económico, cultural, político y social.



Figura 12. *Auzolab* nube de etiquetas

Podríamos definir tres tipos de *ULLs* (Simon Marvin et al., 2018, p. 8):

Característica	Estratégica	Cívica	Orgánica
Agentes líderes	<ul style="list-style-type: none"> • Agencias de innovación • Gobiernos centrales • Corporaciones empresariales 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades locales y municipios • Universidades y centros de investigación • Empresas • PYMES 	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedad Civil • Comunidades y Vecindarios • ONGs • Residentes
Imaginario urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Lo urbano como 'test-bed' que se puede replicar y generalizar 	<ul style="list-style-type: none"> • Lo urbano como un contexto contingente y históricamente producido 	<ul style="list-style-type: none"> • Lo urbano como definido de manera particular por las comunidades locales y vecindarios
Razón de ser	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación nacional y prioridades tecnológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Economía urbana y prioridades de empleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo comunitario social, económico y medioambiental
Forma organizativa	<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva: lo urbano seleccionado como lugar para su experimentación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollista: Partenariado formado por actores locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Micro: Única o múltiple forma de organización comunitaria
Mecanismos de financiación	<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Co-financiación: Partenariado 	<ul style="list-style-type: none"> • Improvisado: <i>Crowdfunding</i>
Marco de políticas públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación nacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología urbana 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de base vecinal

Figura 13. Tres tipos de *ULLs*

Es por ello que los *auzolabs* serían *ULLs* de base orgánica si bien hayan sido auspiciados por una base cívica o incluso estratégica.



Figura 14. *Auzolab* nube de etiquetas

Si bien en el apartado 1.3.4. se elaborará en concreto sobre los *ULLs*, en la siguiente Figura 15 (Almirall, Lee, & Wareham, 2012) se muestra la diferenciación que existe entre los diversos mecanismos de laboratorios urbanos. La matriz divide aquellos en el eje X, composición en laboratorio (izquierda) y entorno real (derecha) y en el eje Y, usuarios como co-creadores (arriba) y usuarios como sujetos observados o de estudio (abajo). Es así que los *auzolabs* asumen que los vecinos y participantes sería co-creadores y estarían en un entorno de vida real. Observemos (se desarrollará en el apartado 4.2.) que lo que distingue a un diseño participativo de un *ULL*, es exactamente el grado de realismo del lugar para la experimentación, deliberación y toma de decisiones. También se puede realizar la misma división con metodologías *design thinking* (muy de moda en Euskadi, por cierto), y por investigación más de tipo antropológico o académico puro (no tan abundante, o menos conocidas, al menos).

Con el objetivo de definir *auzolabs* nos deberíamos remontar al pasado en el contexto ciudad-regional de Euskadi: La vecindad (*auzo*) implicaba una vida social muy capaz y dinámica, en la que se recelaba de la solución individual o institucional-pública, y se buscaba resolver los problemas a través del compromiso comunitario. Por eso, el plebiscito cotidiano de la vida en común fue afianzando instituciones de integración social. El *Auzolan* significaba, por lo tanto, vecindad solidaria, que comporta una obligación social de realizar prestaciones de las que se derivan un beneficio común. Era la herramienta colectiva más potente para la práctica del principio de subsidiariedad. Es por ello que antes y tal vez ahora también sea necesario reivindicar el carácter predominante de la lógica vecinal sobre cualquier otra circunstancia, haciendo prevalecer el arraigo (o al menos la responsabilidad cívica) de las personas en su comunidad. Ya citaba este aspecto el aforismo de Manuel de Lekuona en Oiartzun: “*Urrutiko parientia baiño leenago da auzua*”. El ‘*leenago da auzoa*’ hace referencia a la institución del ‘primer vecino’.

Si bien el *Auzolan* tuvo su repercusión en la manera de construir y dotar de estructura normativa a los barrios, deberíamos actualizar el sentido de la acción vecinal colectiva con base a procesos de experimentación. La sociedad, y por ende, los barrios en la actualidad, no tienen las mismas dinámicas que aquellos barrios de épocas pasadas. No obstante, existen valores que se podrían actualizar y retroalimentar. Es por ello que el concepto *auzolabs* podría nutrirse de la cultura del *auzolan* y realizar una nueva lectura para su implementación en los barrios y municipios a través de intervenciones puntuales en el marco de la convocatoria del BAI+D+i.

En el 2011 (Calzada, 2011), *Auzolab* se definía en su transición conceptual y contextual histórica a partir del *Auzolan*, en los siguientes términos:

- Del *Auzolan* a los *auzolabs*: Laboratorios Comunitarios para la Co-creación de Distritos Especiales.

La innovación social en las comunidades locales debe ser sinónimo de construir como propone Neal (2003), *urban villages*. ¿Qué se debe o puede hacer desde la innovación social para vertebrar esas comunidades locales en *urban villages* o también podríamos decir *rural metropolitan areas*? ¿Cómo vertebrar espacios en donde la primera prioridad sea, como proponen Canadell y Vicens (2010), *habitar*? Normalmente las soluciones a los problemas reales se suelen buscar en niveles superiores diferentes en el que han surgido. La consiguiente culpabilización del ente superior además del estancamiento en la dinámica municipal o vecinal, evita en todo momento el empoderamiento. Pues bien, deben ser estos barrios los responsables de su propia autogestión, básicamente por tres razones:

- La legislación tipo ley municipal para los municipios de la CAPV, contemplará unas mayores cotas de autogestión para los municipios y barrios.

- En consecuencia, los procesos de participación ciudadana deberán de estar imbricados en la vida cotidiana de los ciudadanos, dando lugar al ciudadano 2.0 y al digital.
- Por último, no olvidemos que el avance en la expansión de las TICs como mecanismo para favorecer una e-administración y un e-governance es una realidad.

La evolución de la gobernanza está llevando de un nivel macro a un nivel micro las políticas y la potestad para ejecutarlas. Es así que la implicación futura para la *Euskal Hiria* será sin duda alguna realizar el proceso de delegación de políticas y estrategias de vertebración del macro al micro. Pero por supuesto, esto no puede ocurrir de manera automática sin adoptar ningún tipo de medida al respecto. Es aquí donde la innovación social juega un papel relevante en esta problemática. ¿Cómo pasar del macro al micro, superando inercias institucionales y políticas instauradas a lo largo de mucho años?

La solución parece que pasa por trocear los problemas y tratar de resolverlos en red. Para ello es necesario también recuperar la cultura comunitaria del *auzolan* y el cooperativismo. Sin embargo, sería un anacronismo basado en un impulso nostálgico, tratar a la sociedad civil como lo que no es, ya que con la pérdida del capital social y el auge del individualismo (Calzada, 2013c) deberíamos promover la reconfiguración de nuevas comunidades locales que integren proyectos de innovación social en los problemas del día a día de los barrios. Se trataría así de diseñar *auzolabs*: Laboratorios Comunitarios para la Co-creación de Distritos Especiales. Distritos especiales que sepan mantener la esencia y los rasgos identitarios y tradicionales y a su vez puedan actualizarse y dar respuestas a problemáticas sociales propias y diarias. Laboratorios porque se necesitan espacios de experimentación en donde los diversos agentes (ciudadanos, grupos de interés, asociaciones, instituciones, empresas, sindicatos, artistas, escuela...) puedan interactuar y co-crear los resultados del proyecto de innovación social en cuestión.

Los laboratorios comunitarios y urbanos o *auzolabs* con una clara vocación de autogestión y autodiseño del propio barrio, que tratan desde problemáticas que tienen que ver con los residuos y el *recycling*, con las antenas wifi en ciertos lugares del barrio y su proceso de participación ciudadana asociada, el *biking*, la interculturalidad y la integración cultural, la educación y los valores cívicos...

Como se puede observar, estos *auzolabs* estarían reproduciendo en la escala más baja, los diversos aspectos que se han expuesto a nivel global mediante la *Euskal Hiria*. Se trataría, pues, de trasladar a la agenda local, problemáticas, retos e implicaciones futuras para su resolución a un nivel manejable y a medida. Nivel en donde coinciden la escala de aplicación y el ámbito decisional.

Existen ya muchos casos como los modelos de urbanismo P2P que pueden estar ya respondiendo a esta necesidad de vertebrar barrios mediante ideas parecidas a los *auzolabs*. Pero tal vez sean los *ULLs* la versión más actual y referenciada para lo que los *auzolabs* deben ser.

Los *auzolabs* por lo tanto se definen en este informe como:

- Laboratorios urbanos y comunitarios;
- Entendidos como una herramienta de intervención y/o plataforma metodológica (subapartado 1.3.4. y capítulo 4);
- Y como un ensamblaje constitutivo de cuatro elementos (barrio, vulnerabilidad, *ULLs*, e innovación social);
- Que experimentan activamente entre los diversos grupos de interés (*multistakeholders*);
- Sobre proyectos sobre regeneración urbana integral dentro del marco de BAI+D+i del Grupo de Pilotaje Hábitat Urbano del PCTI;
- Con impacto en los barrios en sus dimensiones sociales, económicas, y medioambientales;
- En áreas como la inmigración, accesibilidad universal, dependencia, servicios asistenciales, salud, envejecimiento activo, género, participación, nuevos equipamientos, empleo, educación, cultura, economía local y social, financiación innovadora, construcción sostenible, *smart cities*, adaptación al cambio climático, infraestructuras verdes, movilidad, euskera, paisaje, etc.
- Y, en consecuencia, mejorando la referencialidad europea y posición internacional de Euskadi en este campo;
- Siendo fomentados por la DPTURU del Gobierno Vasco;
- Tomando la forma organizativa de *ULLs* a nivel de barrio;
- Definiéndolos como *ULLs* que responden a la tipología ‘orgánica’ (subapartado 1.2.);
- Enmarcándolos en el enfoque ‘transformador (institucional/territorial)’ de la innovación social (subapartado 0.1.1.);
- Que finalmente, realizan una actualización contemporánea, sin llegar a ser nostálgica ni anacrónica, de la puesta en valor del legado histórico y social del *auzolan* en el ámbito ciudad-regional vasco.

Para finalizar este subapartado, y tomando un caso pasado de ejecución de un *auzolab* denominado ‘Berreibar’ en Eibar en el 2015 (Berreibar, 2015), dentro de los *auzolabs* desde DSSEU2016; hemos querido analizar sus áreas de fortalecimiento. Si bien consideramos que toda actividad es siempre positiva, este informe pretende realizar una mirada exhaustiva a lo que se ha realizado, con el único objetivo de mejorarlo y en paralelo citar y referencias las fuentes y a los actores que participaron en su implementación. Algunas notas:

- No queda claro quien identifica y porqué a los actores o agentes que participan.
- Lo que nos lleva a pensar que el proceso decisonal se podría sofisticar.
- Cuando se define como ‘una metodología de hibridación para el impulso de la innovación y la transformación de las organizaciones’, tampoco queda claro quien es el beneficiario último, y como este beneficio revierte a los diversos grupos de interés.
- Cuando se habla de los agentes o grupos de interés, se realiza una division entre los ‘colectivos’ y los ‘profesionales’. Lo que lleva a entender que existe una división entre usuarios y diseñadores.

Aspectos todos ellos que merecen una matización y un análisis más rigurosos que expondremos en los subapartados 2.5. y 4.2.

1.2. Tres Acepciones de la Innovación Social para los *Auzolabs*

Más allá de entender la regeneración urbana integral como la suma de los planes de intervención, actuaciones físicas de eficiencia energética, accesibilidad, edificio y mejora de los entornos degradados, el estímulo a la economía (a escala barrio), empleo y cohesión social; este informe elabora tres acepciones interdependientes de la innovación social para los *auzolabs* una vez los hemos definido:

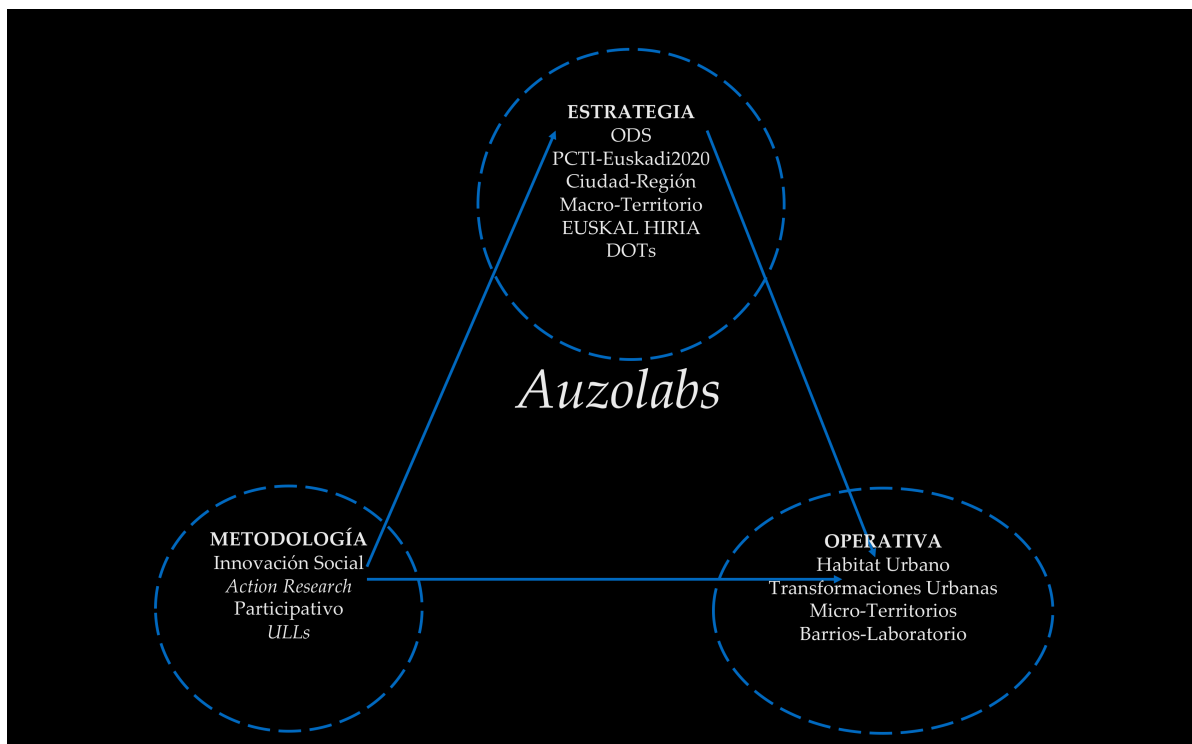


Figura 17. Tres acepciones de la innovación social para los *Auzolabs*

1.2.1. Estratégica

Los *auzolabs* deben tener un componente estratégico en la medida que anticipan retos de sociedades altamente hiperconectadas y por ende con altas tasas de desigualdad social agregada como la vasca.

- Es por ello que los diversos *auzolabs* deben estar alineados con los marcos institucionales internacionales y europeos de referencia como es el caso de las ODS de UN-Habitat.
- Por otra parte, no nos interesan definiciones convencionales de lo que la innovación social puede haber sido hasta la fecha, porque si algo debe contener es un reflejo contemporáneo de los retos actuales, no del pasado.
- De esta manera, vemos recomendable que al Grupo de Pilotaje Habitat Urbano del PCTI dentro de la Estrategia Euskadi 2020 (EuskoJaurlaritza, 2018c), no pierda de vista los retos como ciudad-región a nivel macro-territorio, *Euskal Hiria* (EuskoJaurlaritza, 2012, 2018b) particularmente alimentando y actualizando las DOTs, también mediante este proceso de experimentación activa desde los barrios.
- Como se viene recogiendo en este informe, los *auzolabs* nos deben facilitar una innovación social distribuida entre los diversos niveles de administración. Más aún considerando lo relevante que es para un eficiente y ágil funcionamiento en red entre diversos niveles administrativos en Euskadi.
- En el marco de los *auzolabs*, es prioritario y estratégico garantizar una colaboración interinstitucional y una actividad intensiva (y por su naturaleza compleja) de gobernanza multinivel que nos haga conectarnos en estándares y en formatos con el resto de las regiones de la UE.
- Más aún cuando empieza a evidenciarse con cierta nitidez que tras años de crisis y austeridad, los modelos de gobernanza urbana empiezan a tener su base en la escala local, en lo municipal y en el barrio; pero sin perder la visión estratégica del conjunto del macro-territorio (Piñeira Mantiñán, Lois González, & González Pérez, 2018).

1.2.2. Operativa

La segunda acepción, la operativa, recomienda mecanismos de apoyo, adaptabilidad y escalabilidad a cada contexto, entendiendo la innovación social *únicamente* en su propia singularidad, pero aprovechando las sinergias de una vertebración en red de los *auzolabs* (como mostraremos en el apartado 4.4.).

- Las sociedades hiper-conectadas están produciendo unas transformaciones urbanas que más allá de mitigar las desigualdades sociales, las están acelerando, pero no de manera explícita o visible.
- Y es en la escala barrio donde están teniendo su mayor impacto.
- Consecuencias que son difíciles de ser identificadas. Dicho de otra manera, que son un tanto ‘invisibles’.
- Una manera de explicitar y visualizar estas desigualdades y estos contextos invisibles es llevar la acción y la decisión vecinal a un plano lo más real posible: a un barrio-laboratorio.
- Para ello la observación y la intervención se debe desarrollar en clave presente y en cómo los estándares de vida (hábitos, usos y costumbres) de los residentes pueden modificarse en un corto y medio plazo.
- Se pondrá un énfasis especial en como los colectivos más vulnerables pueden estar siendo los más castigados por la evolución de la dinámica de las ciudades y su creciente digitalización (Eubanks, 2017). Aspecto central que debe diferenciar la definición que de innovación social se proponga para los *auzolabs* (Keith & Calzada, 2018b).
- Se debe prestar especial atención a los *stakeholders* (grupos de interés) como unidad básica de los *auzolabs*.
- En última instancia, la innovación social va unida a las repercusiones de las políticas de austeridad y a los modelos de gobernanza que de ella han derivado en los últimos años, que afectan de diversa manera según a quién y qué grupo de interés.
- Las recomendaciones operativas en el Capítulo 8 de este informe, no se presentan como recetas cerradas sino más bien como medios por donde la intervención podría desplegarse (ver subpartado 4.3.).

1.2.3. Metodológica

Lo que nos conduce a la metodológica: aportar herramientas y técnicas para que la innovación social esté presente en el modelo de intervención de manera integral y no parcial.

- Lo que estamos proponiendo con *auzolabs* implica una forma de intervenir un tanto distinta. No estamos refiriéndonos a la elaboración de diagnósticos o indicadores. La tarea es intervenir y experimentar activamente un entorno complejo y muy volátil. Para ello, hace falta unas capacidades y destrezas muy concretas.
- Todas las técnicas a nivel metodológico que podríamos proponer se engloban bajo lo que se denomina *action research* (Argyris, Putnam, & Smith, 1985; Jun & Jeong, 2018; Karlsen & Larrea, 2017).

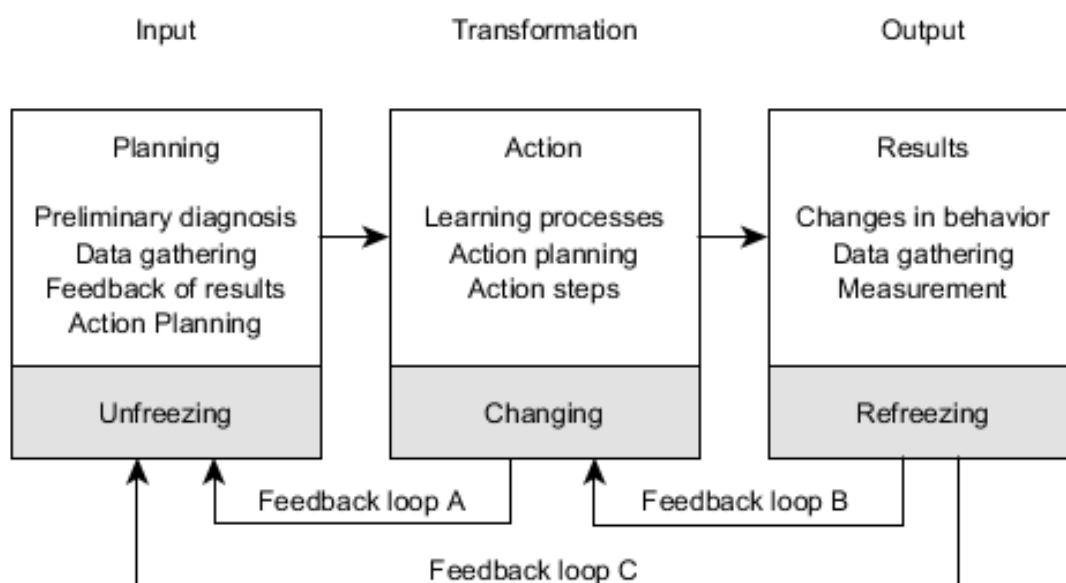


Figura 18. Ciclo de *Action Research*

- *Action research* incorpora herramientas y técnicas a nivel participativo involucrando a los sujetos investigadores en el objetivo investigado, impactando a la ciudad, desde el nivel barrio.
- Con ello, pretendemos recomendar un mecanismo que facilite un aprendizaje en red de-*auzolab*-a-*auzolab*, construyendo un bucle de aprendizaje transversal.
- Implica entender el barrio vulnerable como un sistema abierto con múltiples transformaciones urbanas amalgamadas: transformaciones sectoriales como el envejecimiento activo, el equipamiento para el cuidado (género) y la formación y el emprendizaje para la acción y el empleo, entre muchos otros.

- A este nivel operativo, sería muy procedente analizar el impacto de la Inteligencia Artificial y la automatización de la industria 4.0 en el empleo y en la calidad de las condiciones materiales de los residentes. Las disfunciones de la revolución digital y algorítmica (o de la ¿industria 4.0?) se suelen olvidar en numerosas ocasiones.
- Pero a su vez, es necesario que se sepa poner en valor y canalizar las potencialidades de las transformaciones digitales disruptivas (Inteligencia Artificial, *Machine Learning*, *Blockchain*, *Social Physics*, Innovación Social Digital y 'Big' Data) en retornos urbanos para la comunidad local de componente social e innovador (Satyam & Calzada, 2017).
- Por último, a nivel operativo, siguiendo las lecciones aprendidas de proyectos europeos en curso con participación de ciudades vascas (D2.2, 2017; ReplicateEU, 2018), apostaremos por una replicabilidad basada en la escalabilidad y la singularidad. Para ello, se propone en el apartado 4.4. una red de *auzolabs*.

1.3. Cuatro Elementos Constituyentes del Ensamblaje *Auzolab*

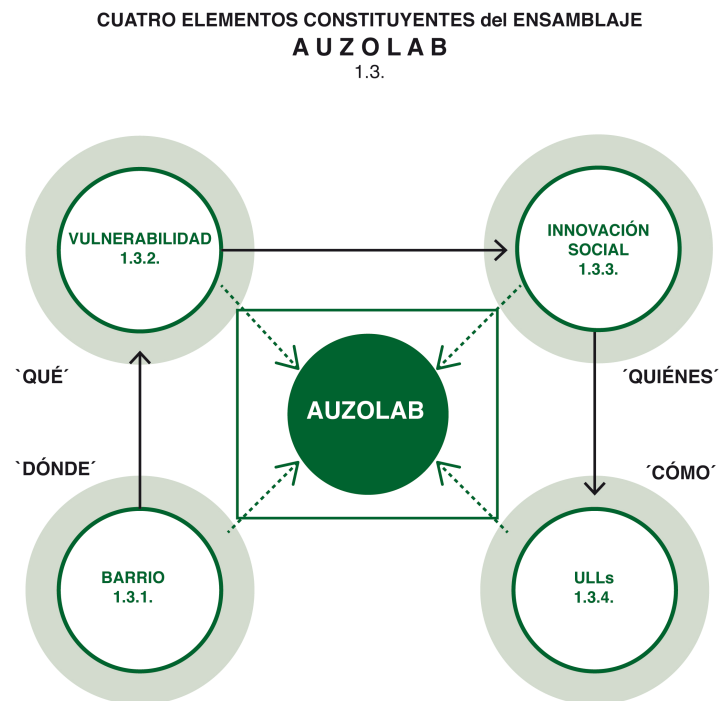


Figura 19. Cuatro Elementos Constituyentes del Ensamblaje *Auzolab*

Cuando se propone *auzolab* en este informe, se apuesta por comprender un conjunto ensamblado dentro de un sistema abierto con múltiples proyectos, iniciativas y agentes actuando en el ámbito vecinal contextualizado. Nos referimos de conjunto ensamblado de cuatro elementos constituyentes: barrio, vulnerabilidad, innovación y *ULLs*.

1.3.1. Barrio: Contexto y Caracterización

Los barrios constituyen la arena clave para la vida social y política en la ciudad. Más allá de la experiencia local o de un espacio delimitado en el mapa de la ciudad, los barrios son medios en los que los sistemas de gobierno, planificación, infraestructura, vivienda y usos múltiples se concatenan en una misma cotidianeidad. Es así que más allá de lo material y lo físico, los barrios son también los metabolismos urbanos para el debate y el cambio social. En condiciones normales, los barrios presentan aspectos a mejorar en lo organizativo pero también hay que prestar atención a factores no tan visibles relativos a las desigualdades y sus necesarias transformaciones socio-económicas.

En los últimos años, en Europa, se ha producido un despertar de diversos grupos de interés que reclaman el derecho a la ciudad para los residentes de los barrios. Desde la turistificación a la gentrificación, pasando por numerosos desencuentros ideológicos que se manifiestan en la ciudad, el barrio se ha convertido en el terreno más propicio para visibilizar de primera mano el hecho urbano (Calzada, 2018c). Estas demandas han venido dando lugar, de manera más o menos ordenada y desestructurada, a numerosos proyectos encaminados a experimentar en co-producción con los residentes sobre diversos aspectos con impacto directo o indirecto en lo social, económico y medioambiental. Desde movimientos sociales, asociaciones de vecinos, grupos cívicos, partidos políticos, sindicatos, representantes públicos, ONGs, pero también nuevos agentes con más o menos soporte (emprendedores sociales, activistas, artistas,...), y agentes privados y públicos, están sumándose a un debate, si bien a veces no suelen encontrar su espacio y se tenga una sensación de caos en red. Este aspecto se tratará en el subapartado 2.5.

En este contexto presente, algunas preguntas que nos podrían surgir serían las siguientes:

- ¿Cómo intervenir los barrios sin cambiar sus ADNs ni alterar lo que son?
- ¿Cómo incorporar al mayor número de opiniones diversas sin dejar a nadie fuera?
- ¿Cómo verdaderamente tener un diagnóstico lo más ‘completo’ posible?
- ¿Qué y cómo priorizar las acciones que se establezcan?
- ¿Cómo gestionar y maniobrar entre las diversas administraciones públicas dando autonomía a los barrios, pero a su vez haciéndoles corresponsables de su propia autonomía y su obligación de amplia representación?

- ¿Cómo proveer medios para que el cambio sea ‘desde abajo’? ¿Es eso siempre posible/deseable? (Santiago Eizaguirre & Parés, 2018)
- ¿Qué implica incorporar un elemento ‘artificial’ como un *ULL* a la dinámica cotidiana de un barrio? ¿No estaremos sofisticando el barrio, perdiendo la propia emergencia del mismo? ¿Podríamos aprovechar ambas fuerzas, la deliberada y la emergente? (McCullough, 2013; Medea, 2018)
- ¿Cómo favorecer entornos en donde la transparencia del dato del residente sea una garantía y un derecho digital y civil, para evitar efectos colaterales como el desplazamiento, la gentrificación, la exclusión y la falta de privacidad? (Montera34, 2018)

Tal vez, en el marco de los *auzolabs*, la pregunta-resumen sea, ¿cómo caracterizar de manera singular el contexto en cada barrio, aprovechando a su vez las sinergias de conjunto? ¿Cómo entender de manera particular Otxarkoaga, Durango, Zumarraga, Lasarte-Oria e Irún?



Figura 20. Otxarkoaga (Bilbao)



Figura 21. Durango



Figura 22. Zumarraga



Figura 23. Lasarte-Oria



Figura 24. Irún

En resumen, cada intervención en los barrios piloto vía *auzolabs* podrá enfocarse en alguna o varias de las diversas medidas propuestas:

1. Medidas para la Renovación Física:

- Rehabilitación del parque edificado: Los ámbitos de intervención cuentan con 3.836 viviendas en 384 edificios anteriores a los años 70 con deficiencias de estabilidad, habitabilidad, accesibilidad y eficiencia energética.
- Adecuación del Entorno Urbano:
 - Crear entornos amigables que fomenten una ciudadanía activa.
 - Adaptar el entorno urbano a la evolución de los perfiles de sus habitantes y a sus hábitos sociales.
 - Adecuar el entorno a las nuevas necesidades de los edificios y las personas (Accesibilidad y TICs).
 - Intervención en sus barrios, en una materialización real del concepto de 'smart city'.

2. Medidas para la Inclusión y la Cohesión Social:

- Asistencia y ayudas a la dependencia (Feng, Tang, & Chuai, 2018).

3. Medidas para el Desarrollo Económico y el Empleo:

- Fomento del empleo en sectores de construcción, asistencia y servicios

4. Medidas para la Educación y la Formación:

- Programas de formación empresarial, técnica y laboral

5. Medidas para la Sostenibilidad Ambiental y la Eficiencia Energética:

- Objetivos de la Estrategia Europea 2020 (HackAIR, 2018).

Y en paralelo, la red de *auzolabs* deberá coordinar las intervenciones-piloto maximizando:

- Las intervenciones que se produzcan con el mayor número de integración de diversos agentes heterogéneos.
- Especialmente siendo recomendable 'empujar' a la industria vasca a trabajar en este terreno de barrio, a pie de calle. (Se desarrollará en el subapartado 2.1.).
- Tratando de cruzar medidas y sectores para buscar un mayor impacto en el grado de innovación social del barrio.
- Siendo fundamental conectar los espacios de investigación (OrainOtxar, 2018) tipo en regeneración urbana de los diversos *auzolabs*. Pero confeccionando un programa de investigación ambicioso y conectado con otras realidades de barrios europeos (Calzada, 2016b).

1.3.2. Vulnerabilidad: Resiliencia, Empoderamiento y Disrupciones Invisibles

La evolución de la encuesta del CIS en relación a la percepción sobre los principales problemas de España según sus ciudadanos arroja esta imagen:

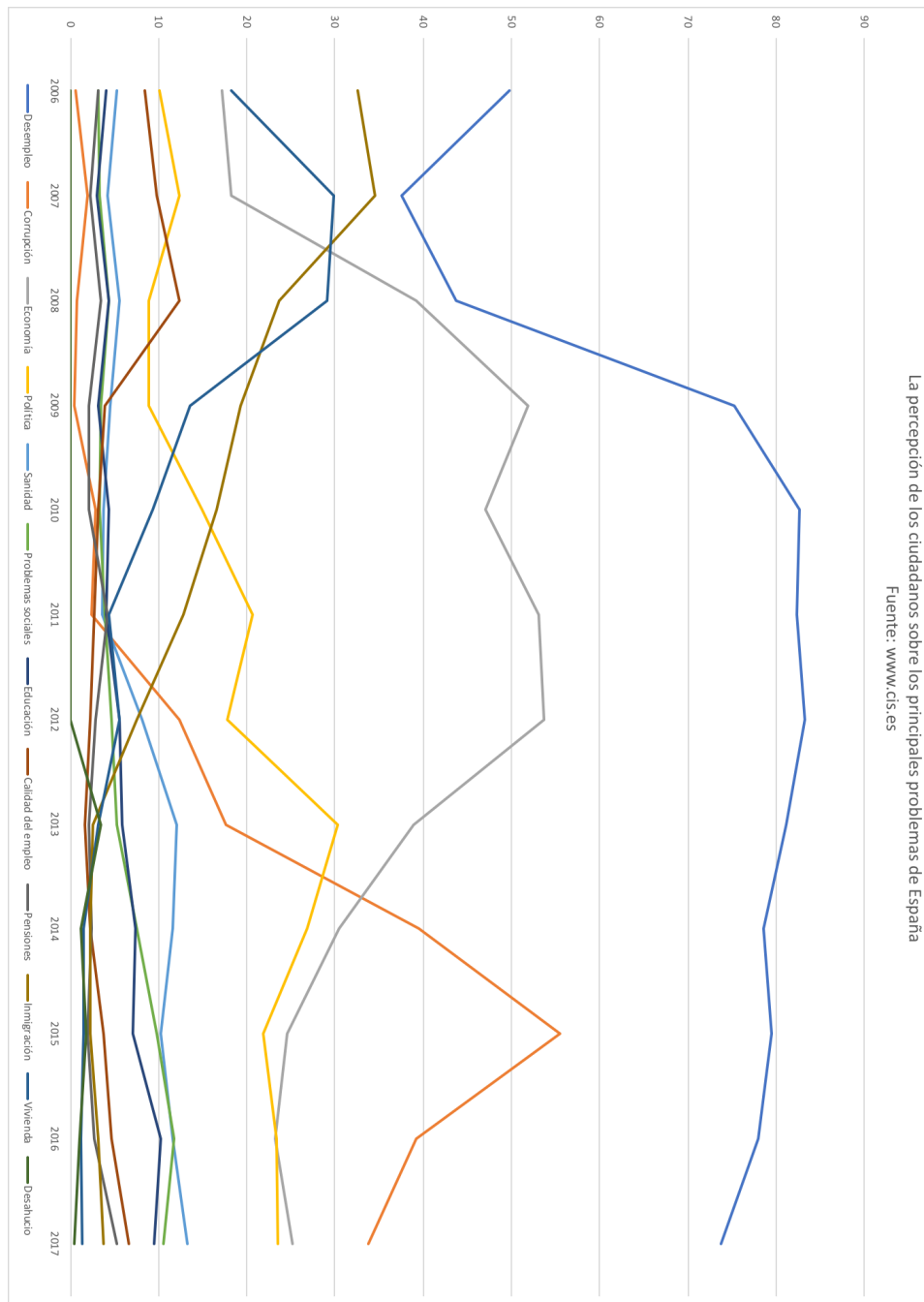


Figura 25. La percepción de l@s ciudadan@s sobre los principales problemas de España

Los factores macro como el desempleo, la corrupción, la economía y la política, suponen en los últimos años el núcleo central de las preocupaciones. Pero si realizamos otra lectura en paralelo, nos daremos cuenta que el grado de vulnerabilidad en los barrios está directamente correlacionada con alguno de los factores el desempleo, la economía, la sanidad, los problemas sociales, la educación, la calidad del empleo, las pensiones, la inmigración, la vivienda y también el desahucio. Es decir, la inmensa mayoría de las preocupaciones que tiene incidencia a nivel local o barrio, podría ser también mejorado en ese nivel. Por lo tanto, el nivel de vulnerabilidad de los barrios es así una fuente del problema, pero también una oportunidad para su mejora.

Como muestran Moulaert et al. (2017), la vulnerabilidad y la innovación social ha ido pasando por diversas fases históricas a lo largo de los siglos.

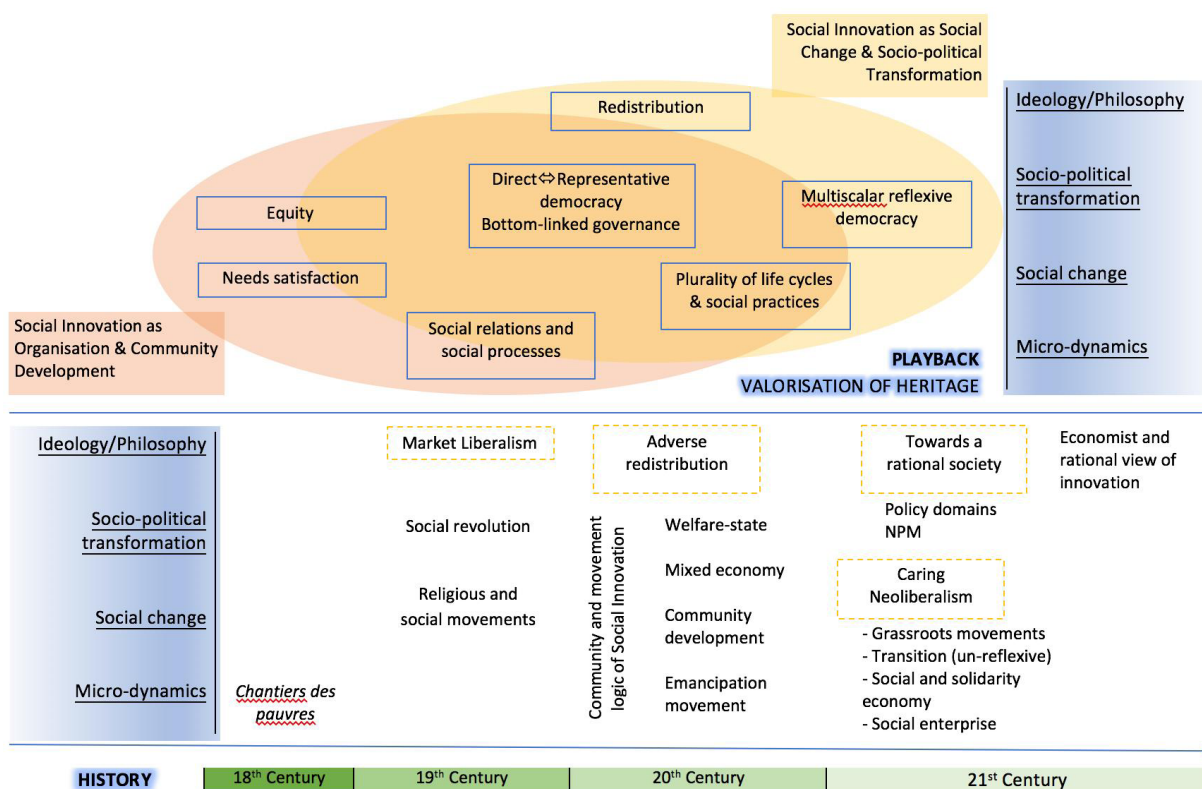


Figura 26. La innovación social a través de la historia

Pero las ciudades, y más en concreto, los barrios, han ido auto-desarrollando su resiliencia para combatir las crisis y las políticas de austeridad en muchas ciudades europeas (Santiago Eizaguirre & Parés, 2018; J. Subirats & Martí-Costa, 2014). Tal y como Fantova (Fantova Azkoaga, 2018) observa, las políticas de innovación social tienen un papel relevante en la medida que se está pasando de un enfoque de subsidiariedad a otro de integración entre los servicios sociales (Popular, 2018), la educación, la sanidad, los servicios de empleo, la vivienda y la garantía de ingresos.

A esta aportación se le debería añadir el interesante análisis sobre los mapas de vulnerabilidad social que se correlacionan con los niveles de resiliencia vecinal, consecuencia del nivel de capacitación y autogestión de la propia comunidad (Van Zandt et al., 2012). En resumen, la vulnerabilidad social y la resiliencia vecinal dependen del nivel de capacitación y de autogestión de la propia comunidad. Sería cometido de los *auzolabs* capacitar a estas comunidades en su propia resiliencia. El interesante trabajo de Van Zandt demuestra como el grado de capacitación y su grado de respuesta o de resiliencia se correlaciona cuando se trata de responder a desastres. La vulnerabilidad social en estos casos se manifiesta de manera desigual y segregada en diferentes partes de la ciudad, favoreciendo una segregación por barrios muy destacada.

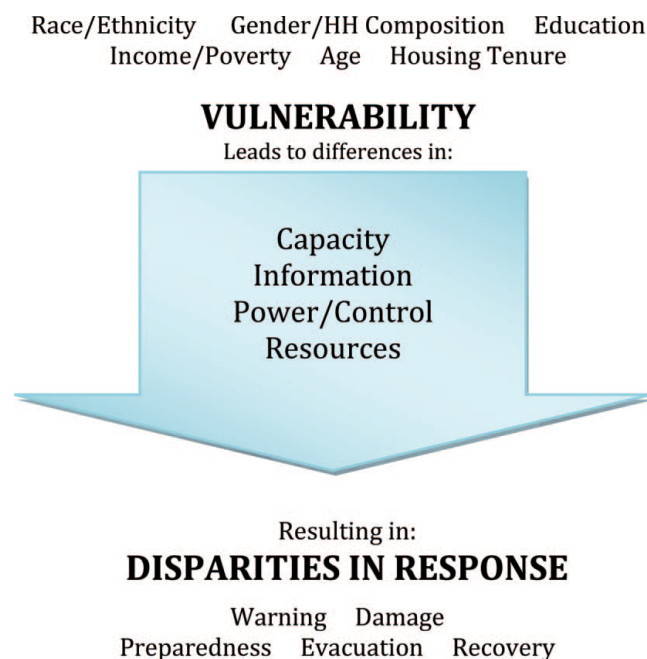


Figura 27. Vulnerabilidad y Resiliencia

Son 19 los indicadores de vulnerabilidad social que se establecen atendiendo a un segundo y tercer orden para los casos de la recuperación a desastres o emergencias de primera magnitud. Esta tabla se ha elaborado partiendo varias aportaciones en la materia por Van Zandt y Lu et al.:

Indicadores de Vulnerabilidad Social. Segundas y Terceras Mediciones			
Indicadores de Vulnerabilidad Social	Segunda medición	Tercera medición	
1. Domicilios con pareja y niños/total domicilios	Necesidades para el cuidado de la infancia	Puntos de acceso socialmente vulnerables	
2. Mujeres al cuidado de niños/total población			
3. Población menor de 5 años/total población			
4. Población mayor de 65 años/total población	Necesidades para el cuidado de la tercera edad		
5. Población mayor de 65 años y bajo el umbral de la pobreza/población mayor de 65 años			
6. Tiempo agregado en ruta en transporte público/total población	Necesidades de transporte		
7. Clase trabajadora utilizando transporte público/ciudadanos empleados mayores de 16 años			
8. Hogares sin vehículo/hogares ocupados			
9. Hogares vacíos/total hogares	Necesidades temporales de recuperación de la vivienda o de cobijo/asilo		
10. Personas en régimen de alquiler/total de hogares ocupados			
11. Población no blanca/total población			
12. Población en compartiendo dormitorios/total población			
13. Edificios construidos hace 20 años/total edificios			
14. Hogares móviles/total hogares			
15. Personas en situación de pobreza/total población	Necesidades de capacidades cívicas		
16. Hogares ocupados sin teléfono ni Internet/total hogares			
17. Población mayor de 25 años sin estudios primarios/población total mayor de 25 años			
18. Población mayor de 16 años desempleada/población activa			
19. Población mayor de 5 años que no habla castellano (inglés) o lo habla mal/población total mayor de 5 años			

Figura 28. Tabla de Indicadores de Vulnerabilidad Social.
Segundas y Terceras Mediciones.

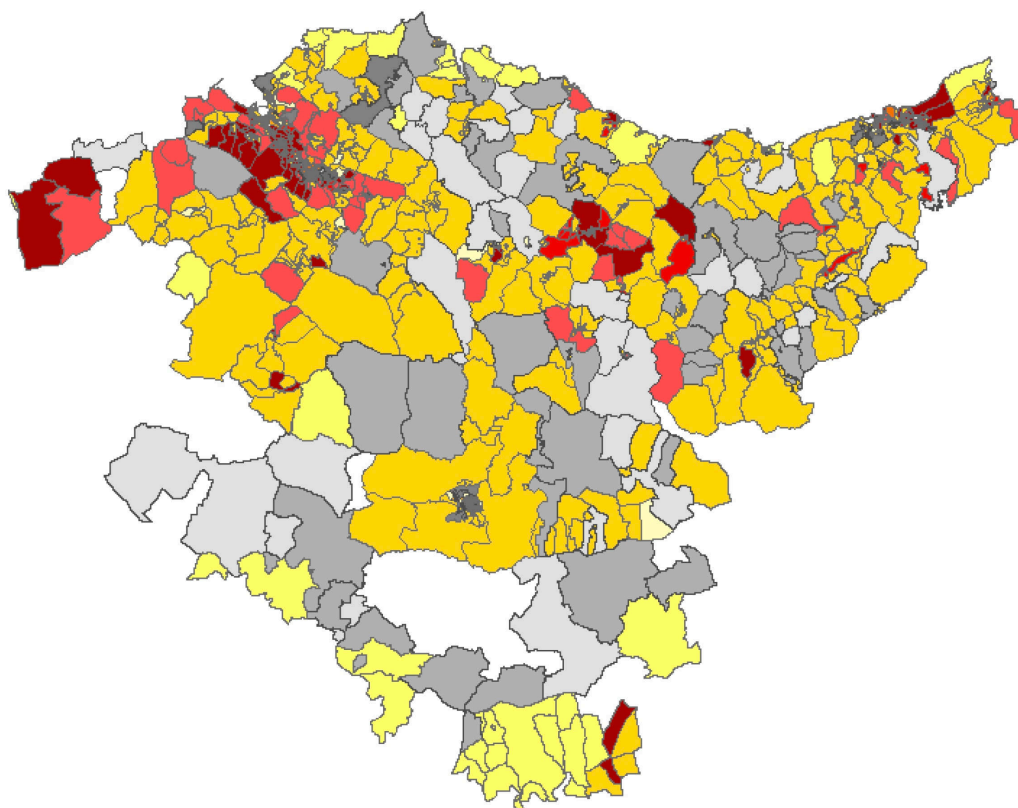


Figura 29. Grado de Vulnerabilidad en la CAV

La situación de partida para los *auzolabs* a nivel genérico es la siguiente: El diagnóstico de necesidades en la renovación del parque edificado de Euskadi arrojó el dato que el 31% del parque edificado presentaba un grado de vulnerabilidad alto o muy alto (Etxebide, 2012). Aduciendo:

- Problemas de accesibilidad a escala urbana.
- Carencias de vitalidad urbana, equipamiento de proximidad y centralidad.
- Problemas de eficiencia energética.
- Problemas de habitabilidad y problemas de conservación del edificio desde el punto de vista de la envolvente.

El trabajo, realizado por Tecnalía y las Escuelas de Arquitectura de San Sebastián y Madrid, consistió en la obtención de un inventario y diagnóstico a escala de sección censal, de las edificaciones residenciales construidas antes de 1980 y su entorno urbano, con la finalidad de determinar la situación real del espacio físico edificado. Con este inventario, primero que se realiza en Euskadi, se pretendía poder definir las estrategias de rehabilitación y poder establecer las prioridades y estrategias de intervención.

Los parámetros de vulnerabilidad seleccionados fueron: la vulnerabilidad social (origen, edad, formación, renta), estabilidad (antigüedad, estructura, tamaño) habitabilidad

(superficie, dotaciones, ratio de habitantes), accesibilidad y eficiencia energética. También se estudió la densidad tanto de la vivienda como de la población, con el fin de identificar el grado de oportunidad de las zonas a intervenir. 65 fueron los indicadores que se tuvieron en cuenta.

Una vez detectado el grado de vulnerabilidad de las diferentes áreas y contrastar los datos con diversas entrevistas, se realizaron trabajos de campo en 196 áreas. De esta manera, se inspeccionó el exterior de los edificios, así como su entorno urbano; y se revisaron aspectos relativos al perfil edificatorio (tipología, alturas, usos, envolventes, etc), así como el estado de conservación de los edificios. Todo ello, permitió, a la luz de los indicadores establecidos, detectar los barrios con mayor grado de vulnerabilidad.

Para cada uno de los municipios seleccionados, se elaboró una ficha municipal en la que se incluía las posibles áreas con necesidad de intervención importante, las necesidades de intervención social, de estabilidad, habitabilidad, accesibilidad y eficiencia energética.

En resumen, los cinco parámetros de vulnerabilidad arrojaban la siguiente situación:

- Eficiencia energética: Todo el parque edificado estudiado adolecía de ineficiencia energética.
- Accesibilidad: Los problemas de accesibilidad eran importantes y muy generalizados en el parque edificado objeto del estudio, tanto a escala humana como de edificio. Las barreras a escala humana son consecuencia de la orografía. En los últimos años se han hecho diferentes obras en el espacio público que han ido mejorando las condiciones de accesibilidad mediante la colocación de elementos mecánicos, rampas, barandillas, rebaje de bordillos, etc. En el caso de los edificios, aunque en los últimos años también se han acometido obras de colocación de ascensores, sigue habiendo un número importante de casos donde la accesibilidad no está resuelta.
- Habitabilidad: los problemas de habitabilidad se centran principalmente en las construcciones de principios de siglo y se centran principalmente en viviendas de tamaño inferior a los mínimos de habitabilidad definidos, así como en la precariedad o ausencia de instalaciones básicas en la vivienda.
- Estabilidad: presenta el menor grado de vulnerabilidad. Los principales problemas de estabilidad detectados, se basan en problemas puntuales de termitas y humedades en estructuras de madera.
- Vulnerabilidad social: Existe un nivel de vulnerabilidad social caracterizado por personas de bajo nivel de estudios, con altas tasas de desempleo y en ocasiones con un alto porcentaje de población mayor que viven en construcciones de baja calidad constructiva con importantes problemas de accesibilidad. Este segmento poblacional de alta vulnerabilidad social constituye el público objetivo principal de los *auzolabs*.

Las conclusiones del inventario indicaban que la CAPV cuenta con 1.698 secciones censales (537 en Gipuzkoa, 922 en Bizkaia y 239 en Alava) y 2.185.869 habitantes. Se estudiaron 1.451 secciones que cumplen el criterio de que al menos el 30% de los edificios se construyeron entre 1900 y 1980. Eso dejó fuera del estudio al 10% de la población. Según los resultados el 31% de las secciones censales se encontraban en un grado de vulnerabilidad alto o muy alto.

Se detectó a 60 barrios que contaban con una necesidad de intervención muy alta. Se consideraba una necesidad muy alta cuando eran vulnerables en tres o cuatro de los parámetros y presentan una vulnerabilidad social alta para hacer frente a la rehabilitación necesaria. De esos 60 barrios, 35 no contaban con ningún tipo de declaración.

También se desprende que en todos los casos la vulnerabilidad constante es la eficiencia energética. La siguiente clase de vulnerabilidad más común es la accesibilidad, seguida de la vulnerabilidad social, a continuación, la habitabilidad y, por último, la estabilidad.

En relación a la identificación de áreas vulnerables, las zonas de mayor vulnerabilidad se centran en tres tipos de tejido:

- Casco viejo: Con construcciones con estructuras de madera, con problemas importantes de accesibilidad. En algunos casos con problemas de habitabilidad por falta de instalaciones y servicios básicos, con total falta de aislamiento térmico y en muchos casos de calefacción y por un colectivo social envejecido, inmigración o jóvenes de manera transitoria.
- Zonas periféricas: En zonas aisladas de los municipios, próximos a áreas industriales o en zonas rurales con importantes problemas de accesibilidad a servicios básicos. Tienen problemas de accesibilidad propia del edificio y tienen una población envejecida y de bajos recursos económicos. Las construcciones presentan problemas de conservación del edificio.
- Barrios obreros: El desarrollo industrial de los años 40-60 originó una construcción de baja calidad constructiva con problemas de accesibilidad en la edificación, que unido a la complicada orografía cuenta en muchos casos con problemas de accesibilidad urbana. Las construcciones no tienen aislamiento térmico alguno y las superficies suelen ser inferiores a los estándares mínimos. En ocasiones se encuentran alejados de servicios básicos del municipio y lo conforman colectivos de bajos recursos económicos.

Para combatir estas vulnerabilidades de tipo integral, el objetivo principal de la convocatoria BAI+D+i, que responde a 'Berriz Aztertu Auzoak' (Eusko Jaurlaritza, 2018a) es el apoyo a proyectos innovadores (Europapress, 2018), mediante la convocatoria a proyectos con una dotación de 650.000 euros en tres años: 2018, 325.000 euros, 2019, 175.000 euros, y 2020, 150.000 euros.

La citada convocatoria trata de canalizar las contribuciones en I+D+i al desarrollo de la Agenda Urbana Vasca, fomentando la convergencia entre la investigación orientada hacia la demanda del mercado y la sociedad y aquella impulsada por los avances de la ciencia y la tecnología, en coherencia con lo establecido en el Plan Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI) y en la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3).

En este contexto, los criterios para las intervenciones vía *auzolabs* son los siguientes:

- Relevancia estratégica del proyecto:
 - Propuesta de valor ofrecida.
 - Impacto y potencial de transformación social y económico.
 - Sostenibilidad del proyecto y transferencia de los resultados.
- Encaje del proyecto en los ámbitos seleccionados para la convocatoria:
 - Motivación.
 - Necesidad y oportunidad del proyecto.
 - Objetivos, finalidad del proyecto y relevancia del colectivo destinatario.
 - Excelencia del proyecto de cara a posicionar a Euskadi como referente en regeneración urbana integral en el ámbito europeo.
 - Plan de trabajo y metodología.
- Visión integral de la regeneración urbana: innovación social, económica y medioambiental:
- Integración de aspectos diversos (digitalización, transformación de barrios vulnerables, promoción de soluciones de envejecimiento activo, equidad, cultura, etc.).
- Soluciones aplicables a barrios con necesidades inmediatas y a la vez puedan ser 'replicables' a otros con características diversas.
- Basados en la realidad a pie de barrio, a través de los proyectos piloto:
 - Identificación y priorización de necesidades tecnológicas y materiales.
 - Oportunidades para el desarrollo económico (emprendizaje, formación, empleo, etc.)
 - Mecanismos de participación e innovación social y mecanismos financieros innovadores (compra pública innovadora, etc.).
 - Formulación y desarrollo de estudios de benchmarking internacional y a la formulación de propuestas que puedan ser elevadas como Proyectos específicos a presentar en convocatorias de la Comisión Europea (IncityLab, 2018).

A esta primera aproximación de la vulnerabilidad en los barrios, le sumaríamos algunas interesantes aportaciones metodológicas que el despliegue de los *auzolabs* debería contemplar y hacer propias con tal de combatir la vulnerabilidad mediante la resiliencia y el empoderamiento:

- NESTA lleva desde el 2011 elaborando interesantes historias sobre los barrios y su regeneración urbana integral (NESTA, 2011, 2012, 2013a, 2013b).
- Si bien este tema se va a tratar con mayor profundidad en el apartado 3.1., en donde se definirá el término en sí, existen aproximaciones a lo que denominaremos en este informe ‘vulnerabilidad algorítmica’ (Lu, Peacock, & Zhang, 2007; Madden, Gilman, Levy, & Marwick, 2017).
- Por último en la University College London (UCL), se ha elaborado un *Vulnerable Localities Index* que podríamos integrar en las intervenciones y asesoramiento científico de los *auzolabs*.

1.3.3. Innovación Social: Marco de Políticas Públicas

Sin duda alguna, hablar de innovación social, implica resituarnos en el entorno urbano de proximidad. Y para ello existen referencias que no deberían hacernos perder de vista el gran trabajo que se viene desarrollando al respecto (Frank Moulaert et al., 2014; Frank Moulaert et al., 2013). No obstante, más allá de la visión más académica, desde una postura más pragmática y anglosajona, Murray y Mulgan tal vez fueron los primeros precursores de esta vía de adecuación de las políticas públicas con un gran componente social y de transformación (Murray et al., 2010).

Desde una visión más de conjunto e intuyendo algunas claves de la Agenda Urbana Vasca que se ha presentado los días 12 y 13 de Septiembre del 2018 dentro de la Escuela de Verano de la UPV 'La regeneración urbana de Gipuzkoa' (ElDiarioVasco, 2018), en la CAPV existen razones para recomendar de las administraciones un cambio radical en las políticas de vivienda y suelo con un componente de innovación social. El nuevo impulso a la financiación pública en este sentido está haciendo que la política de vivienda sea un elemento clave de la política de cohesión social y de desarrollo económico sostenible. Tal vez haga falta igualmente una investigación profunda en los órdenes tipológico, constructivo, tecnológico y urbano para dar respuestas contemporáneas a las nuevas formas de vida y a las nuevas formas de habitar. Y para ello, los *auzolabs* pueden ser los elementos tractores a nivel micro. En el contexto de este informe y considerando la innovación social como marco de políticas públicas integrales, sucintamente, la renovación de la arquitectura residencial está ya poniendo más énfasis, en tres pilares esenciales:

1. el énfasis en las acciones de rehabilitación y regeneración urbana;
2. la atención a colectivos de especial vulnerabilidad, en particular facilitar el acceso de los hogares jóvenes a la primera vivienda en régimen de alquiler
3. y la innovación en tipologías arquitectónicas y tecnología atendiendo los requerimientos de la economía circular.

Todo ello pasa por que en los *auzolabs* además de rediseñar políticas públicas se aproveche el enorme caudal de interacciones para elaborar una investigación que vincule la innovación social (Nicholls et al., 2015) con la regeneración urbana. A este respecto la innovación social se ha convertido ya en el centro aglutinador de políticas públicas multi-sectoriales como lo recoge el interesante informe del Atlas of Social Innovation (AtlasOfSocialInnovation, 2018).

Sería excesivamente ambicioso recoger aquí el conjunto de políticas públicas sectoriales afectadas por la innovación social. Para ello recurrimos a la aproximación que realiza Mulgan (2007) cuando define la innovación social como convertir en oportunidades a los problemas de raíz social que presentarse 'malicioso' (*wicked problems*). Problema malicioso entendido como aquel que es un problema social difícil o imposible de ser

resuelto por incompleto, contradictorio, o por presentarse con requerimiento y características cambiantes. Incluso a veces puede resultar difícil de ser identificado o ser reconocido como tal. Entre esos ‘problemas maliciosos’ estarían aquellos relacionados con:

- El crecimiento de la esperanza de vida
- El incremento de la diversidad en las ciudades y países
- Las desigualdades sociales, económicas, de género y medioambientales severas
- La incidencia en las condiciones materiales de vida a largo plazo de los ciudadanos
- Las transiciones a la edad adulta
- La falta de felicidad (entendida de manera holística)
- El impacto de la industria 4.0, la inteligencia artificial, la disrupción algorítmica, la revolución computacional, la automatización y el Big Data
- La constante amenaza del cambio climático
- Los problemas de salud generados por las enfermedades
- La imparable acumulación de residuos, el deterioro de la calidad del aire (polución) y el aumento en los niveles de ruido
- Las políticas de austeridad y de recorte de las políticas de bienestar (en concreto tras la recesión del 2008)
- La migración y la llegada de refugiados
- Los modelos energéticos poco descentralizados
- La precariedad laboral y el deterioro del tipo de trabajo en la ‘economía colaborativa’ basada en las ‘plataformas capitalistas’ (Srnicek, 2017)
- Y, por último, la falta de modelos co-operativos y de economía social como alternativas viables a los modelos de gestión hegemónicos.

Estos problemas maliciosos objeto de la innovación social deben pasar por un ciclo de cambio sistémico tal y como lo muestra la figura siguiente. Es mediante ese proceso de innovación mediante el cual los *auzolabs* deben proceder:

1. Inspiración y diagnóstico (*Prompts*): Se incluyen todos los factores que la innovación necesita considerar (crisis, recortes, rendimiento bajo y estrategia), a la vez que posibles ideas creativas con nuevas evidencias. Enmarcar la problemática (en forma de pregunta) es fundamental. En la CAPV existe una obsesión con buscar la respuesta antes de proceder a realizar todo el camino. Aspecto muy a considerar en los *auzolabs*.

2. Propuestas e ideas: Muy adecuado para fases *brainstorming* y otras técnicas grupales. En esta fase, las ideas están dirigidas a plantear un problema específico (no a solucionarlo de inmediato) en el ámbito del barrio a escala local abordando temáticas transversalizables con los siguientes sectores: salud, empleo, formación, medio ambiente,... En esta fase, las metodologías tipo *design thinking*, suelen ser muy habituales. Recomendamos ser muy rigurosos con la manera de intervenir y quién/cómo intervenir. Escucharemos muchas palabras como co-creación, co-producción, hibridar,

laboratorio, experimentación, usuario, hackthons, wikis o presupuestos participativos. Habría que ser muy cauto y riguroso con este tsunami de nuevas modas.

3. Prototipaje o prototipado: Es la tarea principal de los *ULLs*. Se elaborará en los apartados 1.3.4. y 4.3. en concreto. A raíz de algunos proyectos recientes en Euskadi en el diseño y desarrollo de *ULLs*, en concreto en materia de turismo y en Zumaia (Calzada, 2018c), la fase de prototipaje del *ULLs ZumaiaLab*, obligó a redirigir las estrategias centrales de la intervención. En esta fase los agentes o grupos de interés (*multi-stakeholders*) interactúan y es cuando se pueden observar muchos aspectos. Aquí la contextualización y el ajuste al entorno concreto es fundamental.

4. Sostenimiento o explicación de los beneficios a la comunidad/barrio: El pasar del ensayo prueba-error a trasladar el prototipo a la vida real y diaria en los barrios, requiere de unas medidas de sostenimiento. Hay que identificar un presupuesto, un equipo, dotar unos recursos y comprobar que cumple con la legislación vigente. El impacto de la innovación social es normalmente más difícil de medir que la innovación tecnológica. Los problemas a abordar en los *auzolabs* (salud, educación, empleo, etc) son complejos con un retorno difuso. La evaluación difícil aunque no imposible (Preskill & Beer, 2012).

5. Escalamiento y difusión: Ante la errónea idea de ‘replicabilidad’, que está siendo absolutamente rebatida en proyectos de la Comisión Europea, H2020, (ReplicateEU, 2018), esta fase de proceso es clave para difundir la innovación social. Pero más allá de un pensamiento lineal de replicabilidad, los *auzolabs*, no pueden ser concebidos como espacios de copia-y-pega mecánico. Los barrios, como las ciudades, son metabolismos vivientes. Es por ello, esta fase será vista como de replicabilidad, escalabilidad, y singularidad, en el apartado 4.4. Se pueden distinguir tres tipos de escalamiento: (i) el escalamiento que pretende abordar cambios e instituciones superiores (*scaling up*) y relacionado con la gobernanza multinivel; (ii) el escalamiento que trata de conseguir un impacto en nuevos ámbitos de la sociedad (*scaling out*); (iii) y el escalamiento que busca cambios internos en la forma en la que una persona, colectivo o sociedad se comporta internamente (*scaling deep*). En este informe y a tenor de los *auzolabs* en Red (subapartado 4.4.), se materializará en un escalamiento transversal constituyendo una Red Vasca de *auzolabs* para la regeneración urbana integral a través de la innovación social.

6. Cambio sistémico: Este es el objetivo último de la innovación social. En esta fase los grupos de interés interactúan con la legislación, las regulaciones, y los modelos de gestión/negocio resultantes. En este apartado hay que indicar que el cambio sistémico siempre se encuentra con la hostilidad del *status quo*.

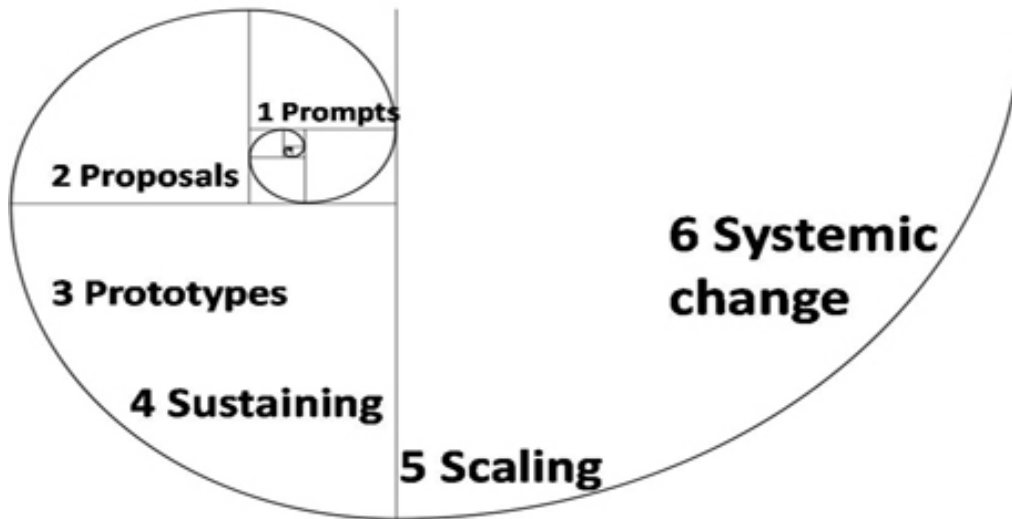


Figura 30. Espiral de la innovación social

Como marco de políticas públicas existen muchas maneras de problematizar la innovación social. A continuación, se exponen dos marcos complementarios que requerirían una mayor profundización y que servirán como inspiración para el resto del informe:

1. El primer marco, se refiere al sugerido por Bund, Ulrike, Hoelscher, & Mildemberger (2015) en el que desarrollan el marco de innovación social considerando métricas y el enfoque ascendente (*bottom-up*) y descendente (*top-down*). Como podemos observar, confieren una gran importancia a las escalas local, regional y nacional, lo que nos lleva a recomendar la relevancia de las escalas y su incidencia en la gobernanza multinivel (tal y como se propondrá en el apartado 2.3.).

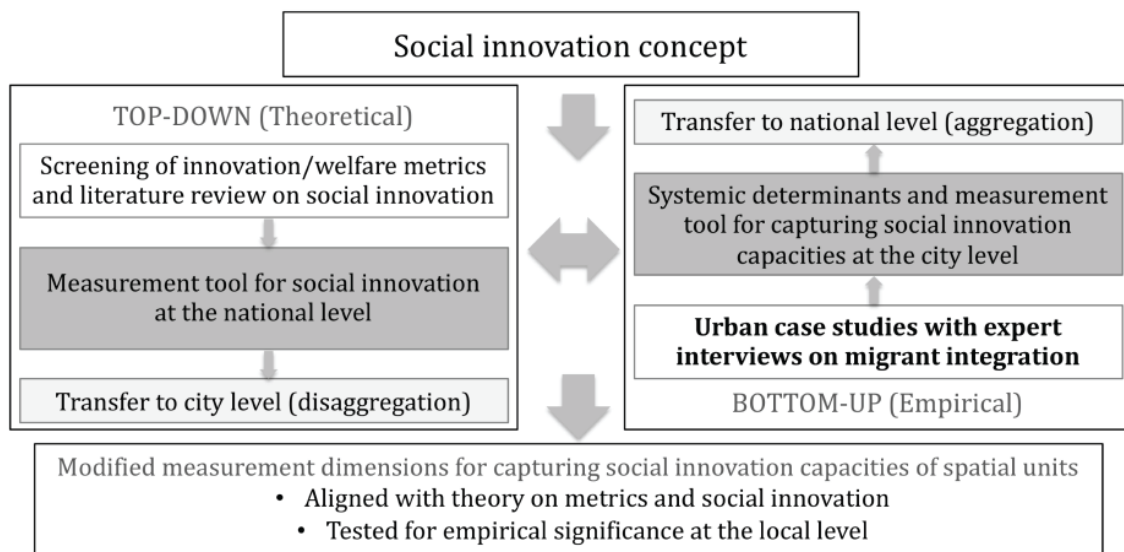


Figura 31. Innovación Social: Enfoque Descendente y Ascendente

2. El segundo marco se refiere al sugerido por Angelidou y Psaltoglou (2017) en el que desarrollan el marco de innovación social en relación al desarrollo urbano sostenible, aspecto que se alinea directamente con los ODS. Nos parece un marco muy recomendable para este informe por dos razones: (i) lo divide en tres elementos (contenido, proceso y empoderamiento), que estarían vinculados con el enfoque *auzolabs*; (ii) e incorpora elementos como la sostenibilidad, la escala multinivel, la empresa social, de las TICs, y los resultados para las comunidades, que lo hacen de él, un marco muy completo y adecuado para los *auzolabs*.

Desarrollando este marco, y vinculándolo con la siguiente sección, sería recomendable en los *auzolabs* considerar los cuatro perfiles de ciudadanos que proponen. Mediante ellos, se describe a cada perfil y en que contribuyen a la sostenibilidad urbana. Este aspecto se retomará en el apartado 2.5. cuando hagamos referencia a los grupos de interés o los *multistakeholders*. Como veremos, los cuatro tipos entrarían en la quinta hélice de ciudadanos activos como emprendedores sociales, activistas sociales, ensambladores etc (Calzada, 2018b, 2018c; Calzada & Cowie, 2017; Leadbeater, 1997):

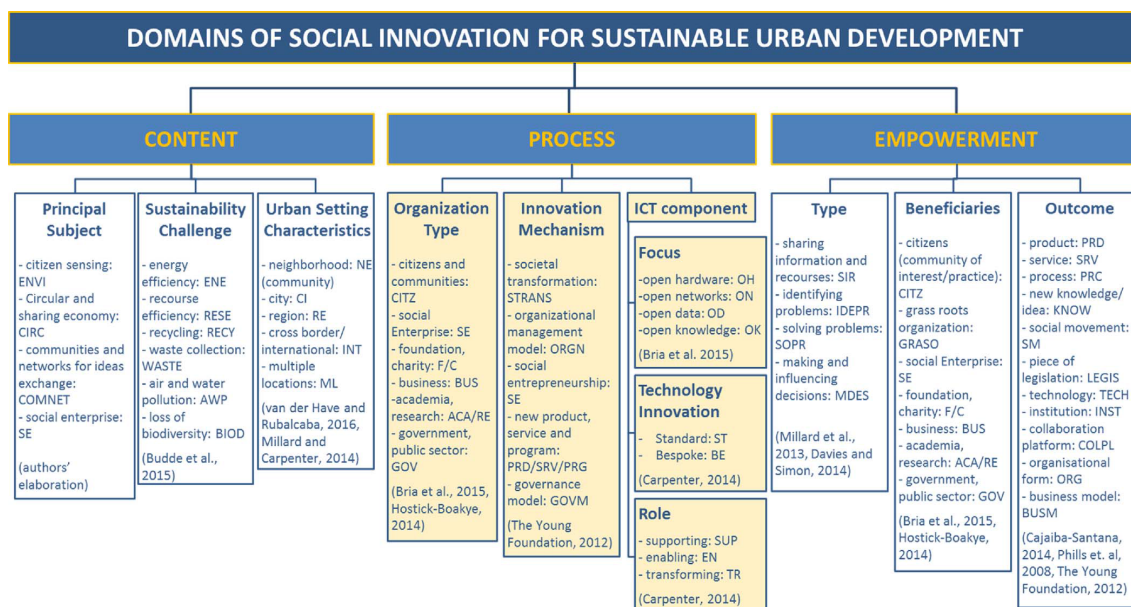


Figura 32. Dominios de la Innovación Social para el Desarrollo Urbano Sostenible

1. Ciudadano-sensor: Es aquel que adopta el rol activo de observar, recoger, dar a conocer y analizar información sobre aspectos medioambientales.

2. Ciudadano que comparte: Es aquel que adopta el rol activo de intercambiar y reciclar productos y servicios redundantes u obsoletos.

3. Ciudadano-colaborativo: Es aquel que adoptando un rol activo participa en comunidades abiertas (*auzolabs*) interactuando con ciudadanos que comparten aspectos que tienen que ver con el interés común de la sostenibilidad. Este perfil es seguramente *a priori* el perfil principal que se espera en los *auzolabs*. No obstante, habría que explorar en cada caso, y reforzar en la medida de lo posible, con la incorporación de los otros tres perfiles que se describen en este apartado.

4. Ciudadano-emprendedor: Es aquel que adoptando un rol activo crea actividad económica del uso eficiente de recursos de sostenibilidad convirtiéndolos en socialmente inclusivos a su vez. Crea empleos y favorece un acceso más equitativo y eficiente del recursos de sostenibilidad. Seguramente, en el marco de los *auzolabs* contar con este perfil, de cara a los resultados tangibles de la innovación social, sería lo más ideal y recomendable. La cuestión es que detectar e incorporar este tipo de perfiles puede no resultar tan fácil. No obstante, recomendaríamos no actuar con esquema cerrados ya que su incorporación puede generar bucles positivos de desarrollo comunitario.

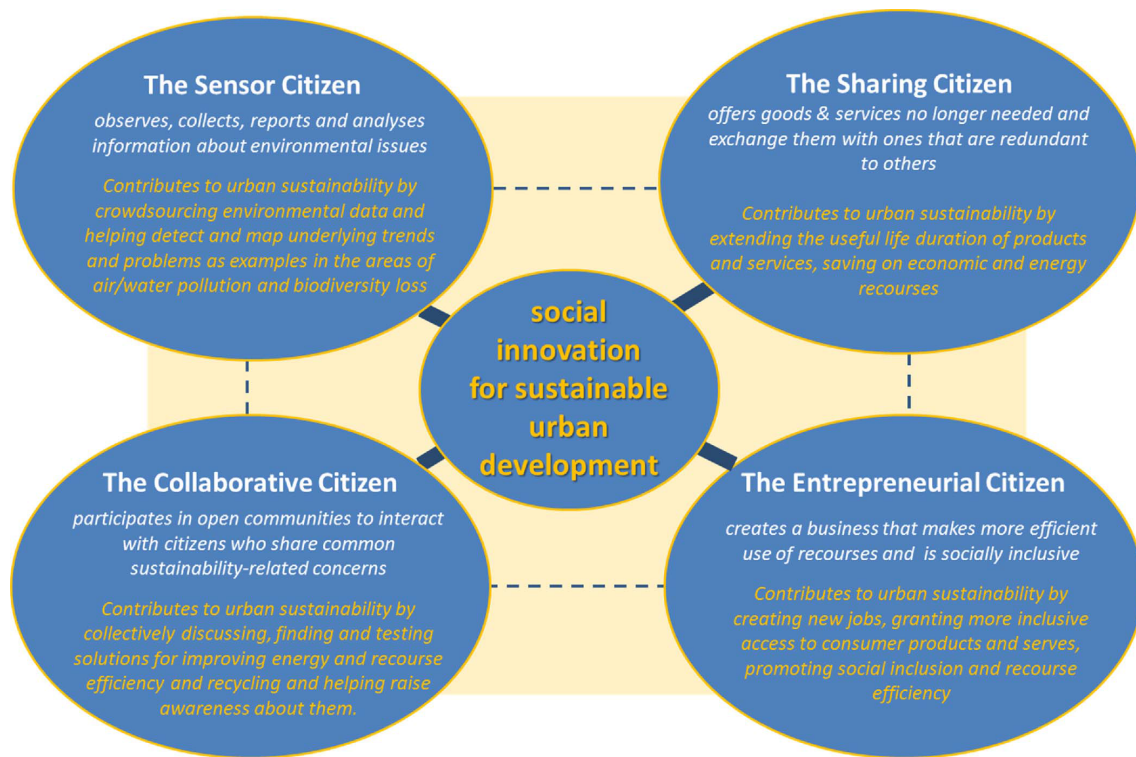


Figura 33. Cuatro Perfiles de Ciudadanos-Activos (Makers): ¿La Quinta Hélice?

1.3.4. *ULLs*: Herramienta de Intervención/Plataforma Metodológica

Por último, en este subapartado, definimos qué es un *ULL* según la extendida definición de la *European Network of Living Labs, ENoLL*:

“Los *ULLs* son entornos de usuarios para la innovación donde los propios usuarios y los productores co-crean conjuntamente la innovación en un contexto de confianza y ecosistema abierto que facilita la innovación social” (ENoLL, 2017).

Recomendamos que los *ULLs* sean así las herramientas de intervención y plataformas metodológicas de los *auzolabs*. Como plataforma metodológica su objetivo es la transformación integral del barrio, modificando las condiciones socio-urbanísticas en tiempo real, mediante el marco de los *multistakeholders* vía Penta Helix (Calzada & Arranz, 2017; Calzada & Cowie, 2017).

Los *ULLs* se han venido utilizando en numerosos lugares de Europa (ENoLL, 2017). Para ello el papel de los emprendedores/activistas (sociales) es crucial para activar transformaciones endógenamente en relación con los otros cuatro grupos de interés: el sector público, privado, el académico y la sociedad civil (residentes). Es así que los cuatro perfiles de ciudadanos que hemos elaborado en el subapartado anterior nos pueden servir de guía. El objetivo último sería producir transformaciones susceptibles de generar modelos de negocio/sociales en clave economía social, particularmente dando cauce a lo que se viene produciendo como ‘plataformas cooperativas urbanas’ (Calzada, 2013; Calzada, 2018) diversos sectores para la sostenibilidad medioambiental, económica, y social de los barrios.

Los *ULLs* tal vez se presenten en la actualidad como el mecanismo de co-producción comunitaria más adecuada considerando que nos encaminamos a la sexta ola de innovación tal y como lo muestra la siguiente figura.

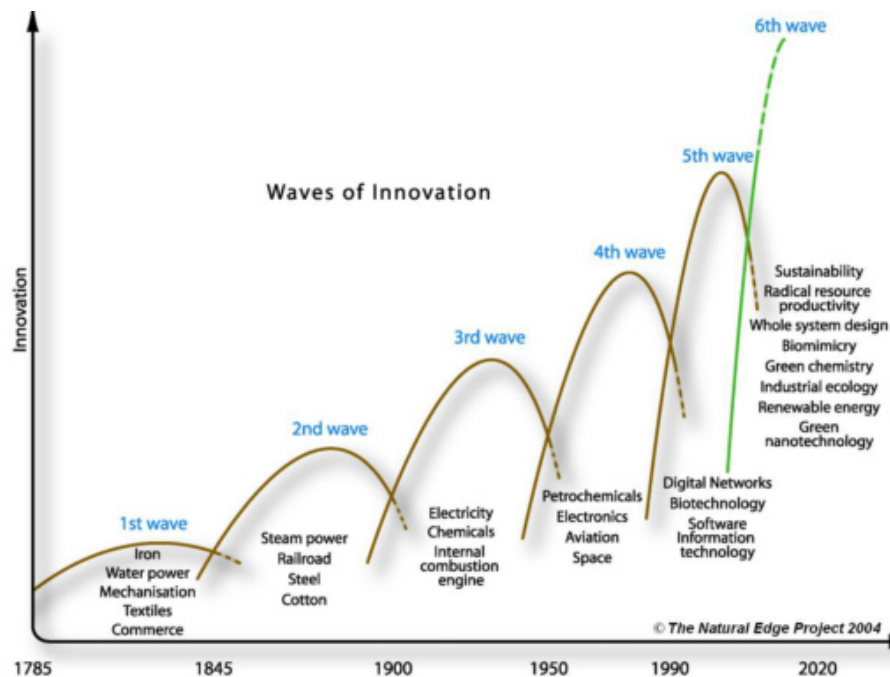


Figura 34. Olas de Innovación

Si bien recomendamos a la DPTURU, realizar los trámites pertinentes para que la red de *auzolabs* se pueda dar de alta como una entidad más dentro de ENOLL, es importante analizar el desarrollo de la misma red europea. Como podemos observar, en el 2015, esta era la situación de los miembros activos. Muchos de ellos en España, Francia e Italia. Aunque contando con una presencia internacional notable.

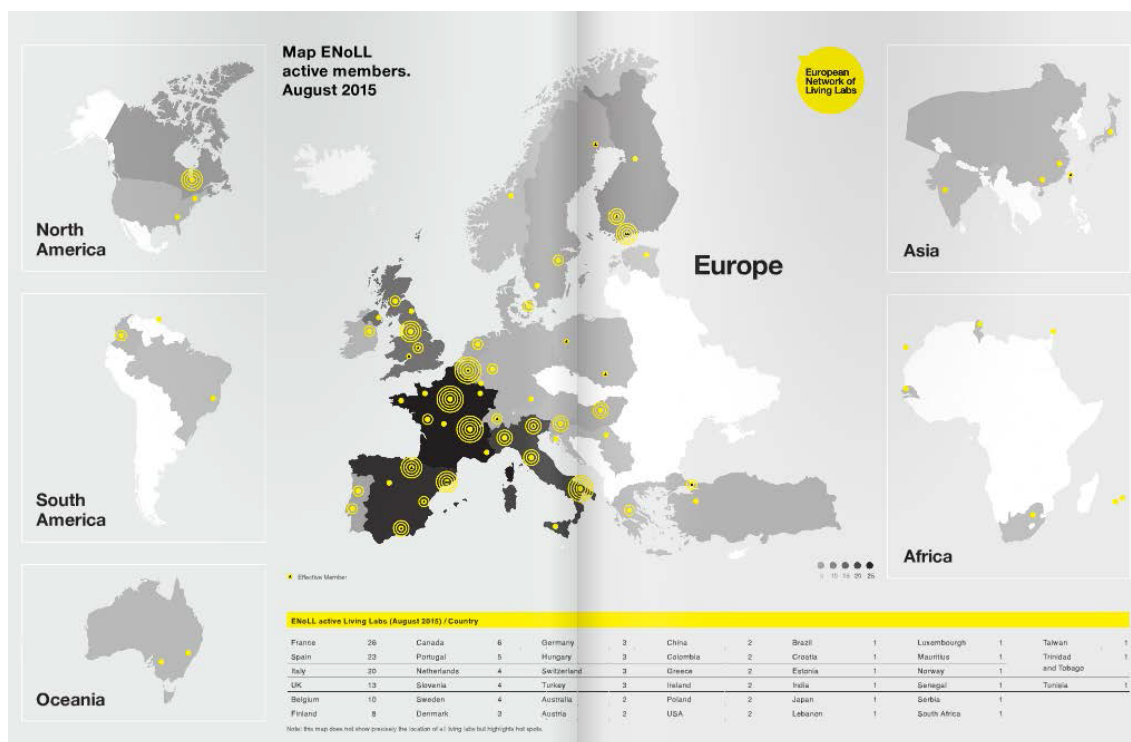


Figura 35. Red ENoLL #1 (European Network of Living Labs)



Figura 36. Red ENoLL #2 (European Network of Living Labs)

No obstante, también hay que indicar que los ULLs han pasado la época del ‘boom’ inicial, tal y como podemos observar en la siguiente figura 37. En el 2010 se llegaron a contabilizar 90. Desde el 2014, existen 24. No obstante, debido al programa JPI-Urban Europe (JPI-UrbanEurope, 2017), el nivel de experimentación y difusión de los proyectos vía ULLs merecen ser seguidos y participar de la propia red, como fuente principal de intercambio de proyectos experimentales. Esto se recoge en el capítulo 6.

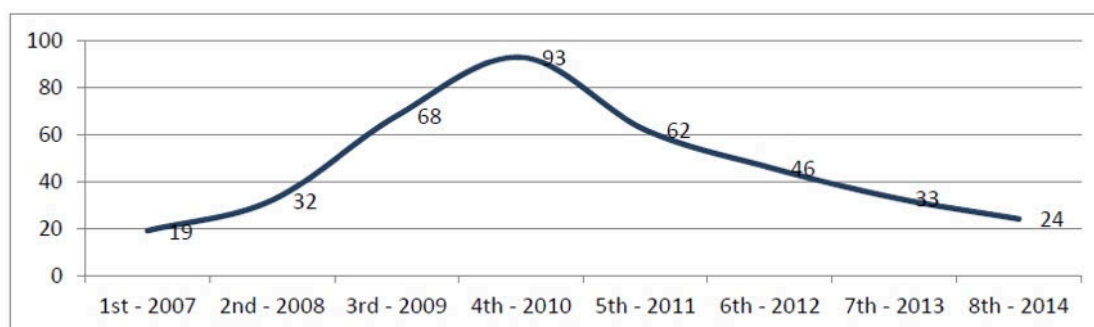


Figura 37. Evolución de miembros de ENoLL 2007-2014
(European Network of Living Labs)

Una notable mención haría falta hacer al trabajo (Buhr, Federley, & Karlsson). Es una reciente publicación que se debería tomar como referencia ineludible. El primer caso elabora en torno a la inseguridad de las calles via medidas dirigidas a paliar esa deficiencia (alumbrado y arte). El segundo tenía como objetivo incrementar la cohesión social. En este sentido, deberíamos citar también *ULLs* que se experimentó en Zumaia, bajo el nombre de *Zumaialab*, lo que dio lugar a una publicación en una revista científica de impacto (Calzada, 2018c). A su vez, trabajos como el de Bulkeley (2018) demuestran la solidez del enfoque metodológico para ámbitos de la sostenibilidad y en concreto de adaptación al cambio climático. Existen otros trabajos en otros enclaves europeos e internacionales que avalan este enfoque (Edwards-Schachter, Matti, & Alcántara, 2012; Horizon2020ROCKProject, 2018; Juujärvei & Pessa, 2013; Keith & Calzada, 2017; Keith & Headlam, 2017a; Naumann, Davis, Moore, & McCormick, 2018; Trapani, 2016; Voytenko, McCormick, Evans, & Schliwa, 2016; Yvonne, 2015).

Para finalizar este apartado, deberíamos indicar que si bien los *ULLs* son las herramientas de intervención y plataformas metodológicas que recomendamos para los *auzolabs*, no son las únicas herramientas y plataformas existen en la actualidad. En un análisis exhaustivo y extremadamente interesante realizado por NESTA (Leurs & Roberts, 2018) recientemente, un informe elabora sobre el conjunto de espacios que se están implementando en muchos lugares. Considerando cuatro tipos de espacios el informe realiza una aproximación metodológica muy interesante situando a los *ULLs*, y por ende a los *auzolabs*, en la intersección entre un espacio para empoderar a las personas (espacio de talento), para comprender/deconstruir la realidad (espacio de inteligencia), y para compartir dicha realidad (espacio para la solución).

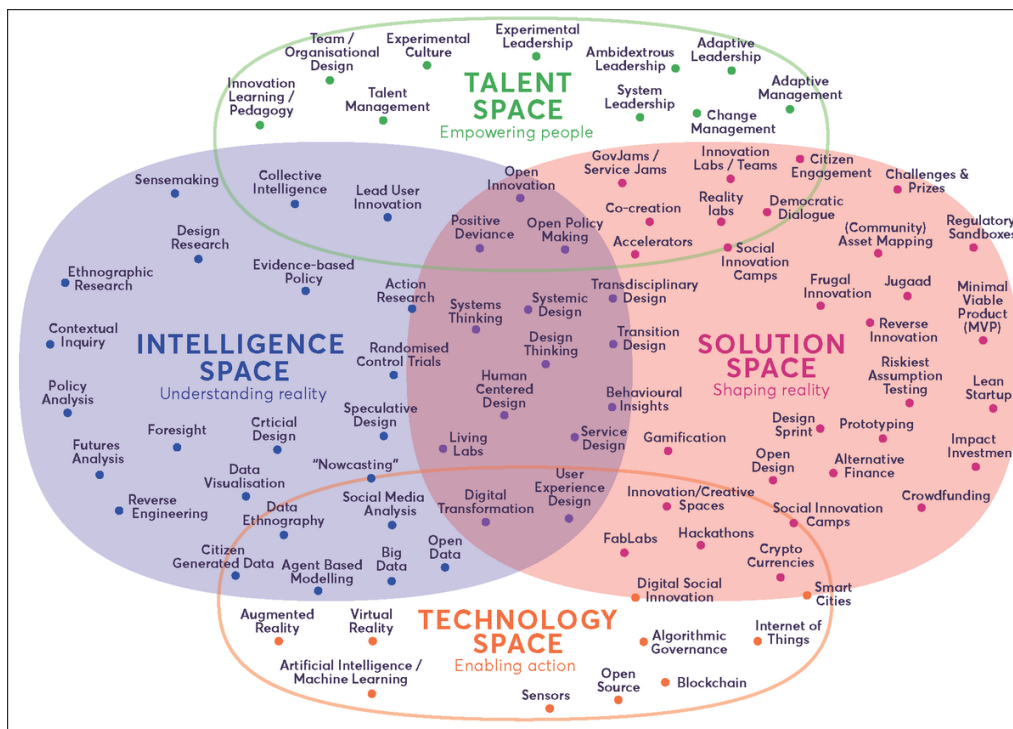


Figura 38. Espacios para la Co-producción desde la Innovación Social

Es interesante comprobar que los ULLs no son concebidos como espacios de tecnología donde se promueve la acción y el desarrollo tecnológico *per se*. Los laboratorios urbanos (Karvonen & van Heur, 2014) así se presentan como la herramienta y plataforma idónea para vertebrar soluciones a nivel barrio para el empoderamiento, la comprensión y el compartir. Existe un extenso trabajo de casos de estudio en el Proyecto europeo *Transformative Social Innovation Theory Project* (Ruijsink & Smith, 2016) con un especial énfasis a proyectos sobre ULLs en Eindhoven y Manchester respondiendo a problemáticas de innovación social. Hay que advertir también de la relevancia de este enfoque en la medida que la propia Comisión Europea está apostando muy seriamente por este tipo de intervenciones para acometer el incremento del impacto de las inversiones en economía circular para los barrios y ciudades sostenibles (Santonen, Creazzo, Griffon, Bódi, & Aversano, 2017). En el mismo informe se recogen casos como Helsinki, Manresa, Lisboa y Riga.

Capítulo 2. ESTADO-DEL-ARTE DE LA INNOVACIÓN SOCIAL PARA LOS AUZOLABS

Una vez que hemos elaborado con respecto a un contexto preliminar (capítulo 0) y el objeto del informe (capítulo 1), proponemos adentrarnos en un análisis del estado del arte para pasar a continuación a los capítulos 3 (Tecno-política del dato) y 4 (*ULL* como plataforma metodológica), antes de pasar el capítulo 5 que elaborará en torno a los diez factores a considerar.

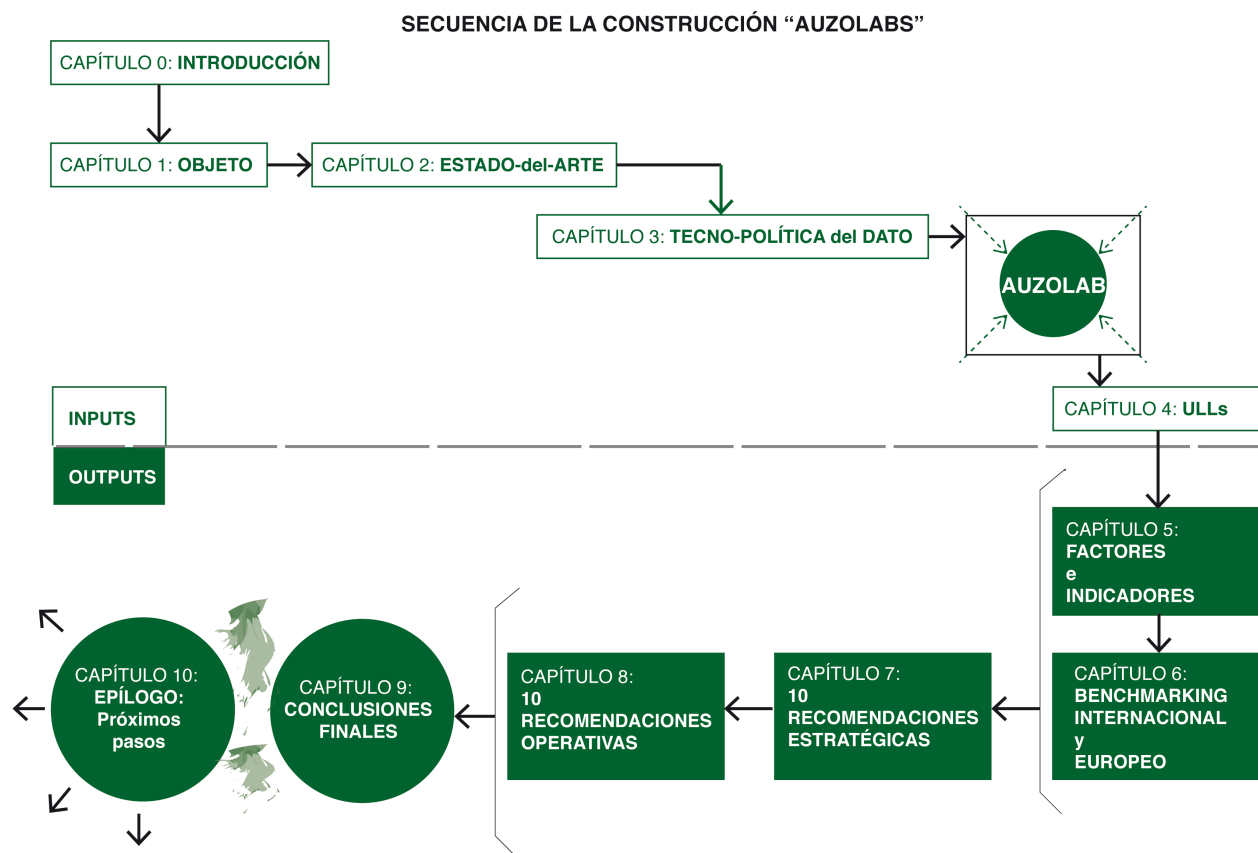


Figura 39. Secuencia de la Construcción ‘Auzolabs’

2.1. ¿Por Dónde Empezar?

Metodológicamente hablando, debemos indicar que este informe tenía previsto realizar una ronda de entrevistas en profundidad con algunos de los actores y agentes principales del Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' del PCTI. Para ello los días 13 Marzo y 26 Junio, respectivamente, el autor del presente informe estuvo presentando las líneas preliminares de este informe y participando con los agentes en las dinámicas de trabajo (mientras realizaba un trabajo de campo muy básico). Hay que indicar que la University of Oxford el procedimiento de trabajo de campo suele ser más intensivo y se suele elaborar con mayor interacción con los agentes. No obstante, se adaptó el plan inicial siendo este el resumen del trabajo de campo a fecha de entrega de este informe. (De cara a seguir profundizando en aspectos clave, sería recomendable realizar un trabajo de campo más intensivo como estaba previsto inicialmente):

1. El 13 de Marzo del 2018: el autor realizó la presentación que da título a este informe y al proyecto en su conjunto.
2. El 3 de Mayo del 2018: se realizó una entrevista en profundidad al Presidente del Consejo Social y al Director de Ventas Exportación de IRIZAR S.Coop, Gotzon Gomez Sarasola. La entrevista fue muy productiva y cordial teniendo lugar en las instalaciones y sede central de la empresa en Ormaiztegui (Gipuzkoa).
3. El 26 de Junio: el autor participó como oyente de la dinámica de trabajo y debate posterior en coordinación con el director de la DPTURU.
4. Si bien se exploraron otras interacciones con ORONA S.Coop, con algunos municipios y en concreto con el de Bilbao (proyecto Orain Otxar via Txari Vallejo Illarduia), finalmente en mutuo acuerdo con el director de la DPTURU, se estimó que era procedente no realizar ninguna incursión.

De este trabajo de campo muy básico se extrajeron las siguientes percepciones preliminares que se recogen de modo sintético como notas:

- Los ejes principales del proyecto parten de un 'QUÉ' preestablecido. Cuando las técnicas de la DPTURU elaboran con respecto a la sostenibilidad económica, medioambiental y social, puede resultar un poco limitar el ámbito de los *auzolabs* antes de comenzar a mapear la problemática en sí misma.
- Un aspecto muy positivo fue el enorme interés que había por las conversaciones inter/multi-disciplinares, lo cual es un buen punto de inicio. O lo que se explicitó como 'necesidad de transversalidad', 'multi-sector' y 'multi-nivel'.

- Otro aspecto a considerar como interesante fue la alusión al ‘rol de los municipios como asesores’, lo cual da pie a elaborar en torno a una red de *auzolabs* tal y como se va a desarrollar en el apartado 4.4.
- El énfasis de los participantes giró alrededor de los experimentos y los pilotos en barrios concretos, integrando usos y adaptando la vivienda para esos usos. Lo que menos se habló fue de cómo llegar a las soluciones mediante la co-producción entre diversos agentes. Es decir, no se visualizaba el proceso de experimentación activa entre los grupos de interés. Básicamente, o eso es lo que se percibía, estaban los productores (proveedores industriales) y los usuarios (residentes/ciudadanos). Ningún tipo de elemento de mediación fue mencionado.
- También se hizo referencia, de manera acertada, a la importancia del uso del dato y a la digitalización, aspecto que se desarrollará a partir del capítulo 3.
- En esa necesaria transversalidad, algunos conceptos y términos que se emplearon: gestión y gobernanza; ocupación del suelo; TICs; ocupación del suelo; biodiversidad y paisaje; *smart cities*; regeneración social y metabolismo urbano; movilidad sostenible y complejidad urbana; ciclo del agua; calidad del suelo; espacio público; economía circular.
- En cuanto a los grupos de interés o *multi-stakeholders*, se citaban los siguientes agentes: ayuntamientos; entidades financieras; administradores y fincas; constructoras.
- Aspectos que los *auzolabs* podrían generar como outputs se identificaron a continuación: guías/manuales; normativas; materiales; ITES; tecnologías renovables; ayudas y convocatorias.
- Finalmente, en cuanto a las problemáticas objeto de intervención en los *auzolabs*, se mencionaron las siguientes: pobreza y eficiencia energética; sostenibilidad medioambiental; salud; habitabilidad; accesibilidad; seguridad estructural; calidad del aire; y ahorro.
- Este es el listado de agentes que participaron o que fueron convocados y que este informe considera por lo tanto miembros del Grupo de Pilotaje ‘Habitat Urbano’:

Agente	Representante	Hélice ¹
PCTI (ex INNOBASQUE)	Carlos Peña	1
INNOBASQUE	Gotzon Bernaola	5
ERAIKUNE	Txema Ipiña	3
TECNALIA	Javier Urreta	3
VIESA	Nerea Morgado	1
LCCE (Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación)	Agustín de Lorenzo	1
EVE	Sagrario Eneriz	1 y 2
HABIC (Cluster Construcción/Madera)	Xabier Pérez de Arenaza	2
CLÚSTER ENERGÍA	Iñaki Gorriño	3
	Estíbaliz San Vicente	
GAIKER-IK4	José Ramón Dios	3
CEIT-IK4	Erik Fernández	3
IDOM	Blas Beristain	2
IHOBE	M ^a Mar Alonso	1
Dirección de Vivienda	Pablo García Astrain	1
	Merche Fernández Urcey	
	Igor Cerrillo	
	Igor Diaz de Guereñu	

¹ Si bien la descripción de los grupos de interés por las cinco hélices siguiendo el marco del Penta Helix (Calzada & Cowie, 2017), se elaborará en el apartado 2.5. y también el por qué de superar la visión de la Triple y Quadruple Helix, al autor del informe le ha parecido interesante identificar (si bien no se puede tomar como una asignación definitiva por la complejidad de ciertos agentes) a cada agente en cada uno de los agentes, siendo estas las equivalencias: 1 Público, 2 Privado, 3 Academia y Ciencia/Tecnología (RVCT en el caso de Euskadi), 4 Sociedad civil (asociaciones, grupos cívicos, etc), y 5 (emprendedores sociales, activistas, *bricoleurs*, *brokers* y/o ensambladores). Somos consciente de la dificultad de la asignación, pero es una manera de mapear el ecosistema de innovación social abierta. Aquí se ha realizado para el conjunto de los agentes del Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano'. Se retomará en el subapartado 2.5. que da fin a este capítulo. Sería recomendable utilizar el Penta Helix a la hora de construir los *auzolabs* ya que desde la innovación social se trata de superar la hegemonía del PPP (public-private-partnership) como una reciente publicación y caso en Barcelona lo están demostrando en la actualidad (Calzada, 2018d).

CAVIAR	Rufino J. Fernández Olatz Grijalba Aseguinolaza	3
DEBEGESA	Esther Zarrabeitia	1
SURBISA	Elena Pérez Hoyos	1
DeustoTech	Pablo García Bringas Ainhoa Alonso	3
Dirección de Planificación de Transporte	José Ángel Peña	1
ONCE	Arantza Uriarte	1
EGOKITUZ	Julio Abascal	3
CLÚSTER MOVILIDAD Y LOGÍSTICA	Fernando Zubillaga	2
ORONA	Daniel Zugazaga	2
IRIZAR	Ana Eceiza	2
MATIA INSTITUTO	Ainara Tomasena	3
OPIK	Amaia Bacigalupe de la Hera Unai Martin	3
PARTE HARTUZ	Igor Ahedo	3
GAIA (Cluster TICs)	Tomas Iriondo (Cristina Murillo etorri zan Ejecutibora)	2
Departamento de Salud	Jon Zuazagoitia Nubla Txema Arteagoitia Axpe MikelTorrontegui Fernandez	1
Departamento de Cultura (Nichos de industrias culturales y creativas)	Jose Antonio (Joxean) Urdangarin Arrizabalaga	1
Economía Social (Justicia)	Jokin Diaz Arsuaga	1
UPV-Enfermería	Leyre Gravina	3
Consultor Políticas sociales. F. Fantova.	Fernando Fantova	5
Vitoria-Gasteiz: Coronación	Gerardo Ruiz Palomeque	1
Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial	Andoni Hidalgo	1

Viviendas Municipales de Bilbao (Otxar)	Txari Vallejo Ilarduia	1
Ayto Durango	Igor Zorrakin Perez	1
Ayto Zumarraga	Mikel Serrano (Alkatea)	1
Ayto Lasarte	Agustin Valdibia (Concejal Urbanismo)	1
Ayto Irun	Naiara Zabala	1
Ayto Eibar (Txonta)	Elena Juaristi (Arquitecta)	1
	Jon Iraola Iriondo (Concejal urbanismo)	1

Figura 40. Tabla de los miembros del Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano'
(clasificados por el marco Penta Helix)

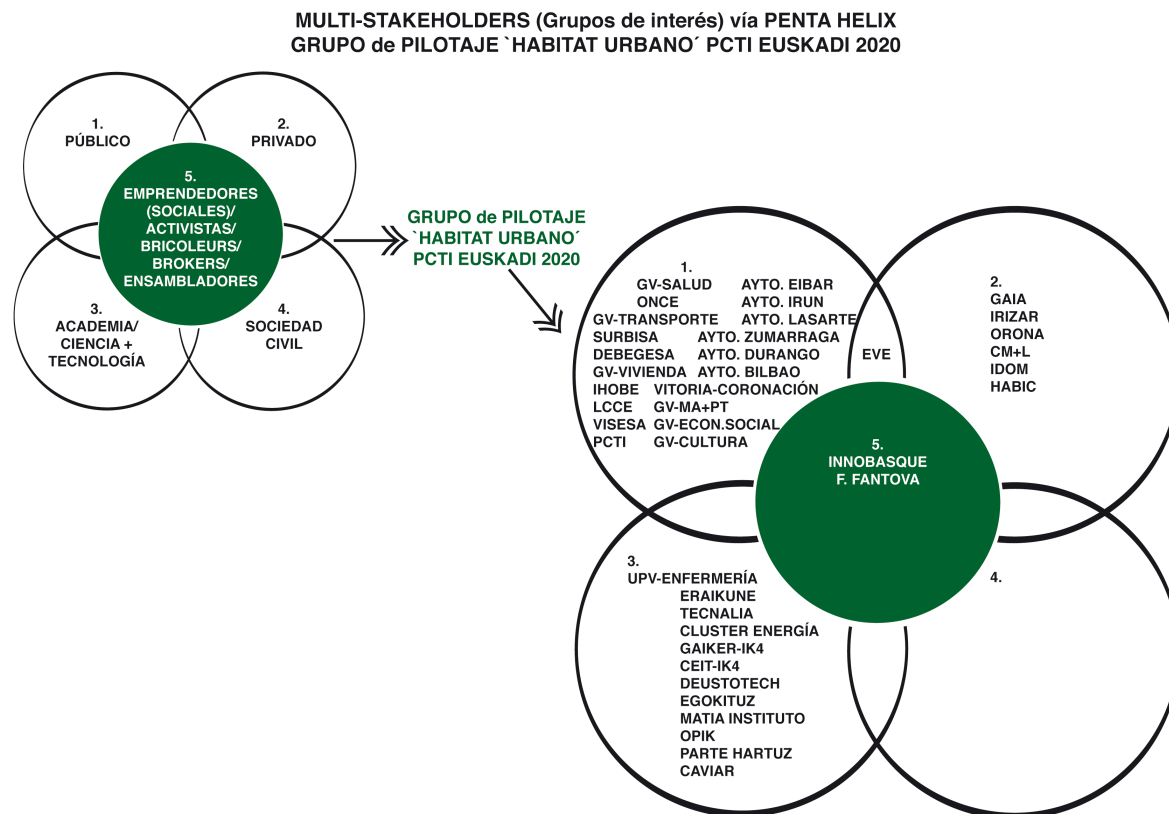


Figura 41. Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' (clasificados por el marco Penta Helix)

2.2. Estado-del-Arte del Concepto 'AUZOLAB': Mapeo Exhaustivo

En este segundo subapartado, se ha querido situar el propio término 'auzolab'. Si bien numerosos agentes en Euskadi lo han utilizado en los últimos años, su uso, e incluso, su comprensión dista de manera considerable. Habida cuenta de la necesidad de realizar una aproximación lo más completa y amplia posible, además de respetuosa con todos los trabajos y proyectos que se han realizado utilizando el término *auzolab*, este subapartado además de ser una pieza esencial de este informe, es necesario realizarlo además de para añadir claridad al debate, inaugurar una nueva relación en cuanto al respeto entre los dominios, la referencialidad de las diversas autorías, y lo que es más importante, el garantizar el acceso abierto y el uso del mismo como elemento que se le debe devolver a las comunidades y sus ciudadanos. Abogamos así por la difusión del término, uso abierto y máxima referencialidad del término (utilizando aquella que corresponde en cada caso particular).

A continuación, en la siguiente tabla elaboramos al respecto.

ESTADO DEL ARTE del CONCEPTO “AUZOLAB”: Mapeo exhaustivo (2018/08/20)

DOMINIO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CITA EN TEXTO	LINKS/ENLACES
1. PUBLICACIONES ACADÉMICAS				
1.1. Calzada	Calzada, I. (2011), <i>¿Hacia una Ciudad Vasca? Aproximación desde la Innovación Social</i> . Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. ISBN: 978-84-457-3180-2. DOI: 10.13140/RG.2.2.20682.36801.	<ul style="list-style-type: none"> Tesis doctoral de Igor Calzada publicada por el Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Solicitado y financiado por Presidencia. pp. 243-244: 7.3.2. Del Auzolan a los ‘Auzolabs’: Laboratorios Comunitarios para la Co-Creación de Distritos Especiales. Donostia-San Sebastián 2016, <i>Olas de energía ciudadana: Cultura para la Convivencia</i>, Proyecto de Donostia-San Sebastián para la Candidatura de Capital Europea a la Cultura 2016, Donostia 2010. Pp. 187-189. 	“(…) Los laboratorios o <i>auzolabs</i> con una clara vocación de autogestión y autodiseño del propio micro-territorio, (…) Pero tal vez sean los <i>living lab</i> la versión más actual y referenciada en el mercado de las posibles aplicaciones de esta implicación futura en formato de <i>auzolabs</i> (…).” (Calzada, 2011)	http://www.ogasun.ejgv.eus/kadi.eus/r51-catpub/es/k75aWebPublicacionesWar/k75aObtenerPublicacionDigitalServlet?R01HNPortal=true&N_LIBR=050576&N_EDIC=0001&C_IDIQM=es&FORMATO=.pdf
1.2. Berthoin	Berthoin Antal, A. (2011). <i>Managing artistic interventions in organisations: a comparative study of programmes in Europe</i> . Gothenburg: TILLT Europe. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:se:berthoin-antal-2011-managing-artistic-interventions-in-organisations.pdf	<ul style="list-style-type: none"> Artículo académico en SSOAR. Gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. Con Roberto Gómez de la Iglesia y Miren Vives Almandoz. Referencia a DSS 2016. 	“AuzoLab is another of the formats that uses the Conexiones improbables methodology. It comprises a series of “citizen energy laboratories” within the framework of the European Capital of Culture Donostia-San Sebastian 2016. It plans to develop up to 800 laboratories of very different dimensions based on the relationship between different 76	https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/26762/ssoar-2011-berthoin-antal-managing-artistic-interventions-in-organisations.pdf?sequence=1

	resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssolar-267627		disciplines and people. These labs are set up as one of the five transversal systems or methodologies throughout this European Capital programme.” (Berthoin, 2011)	
1.3. Calzada	Calzada, I. (2013), <i>Knowledge Building & Organizational Behaviour: Mondragon Case</i> , In Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A. and Hamdouch, A. International Handbook of Social Innovation. Social innovation: Collective action, Social learning and Transdisciplinary research. Cheltenham: Edward Elgar (UK) Publishing. 219-229. DOI: 10.13140/RG.2.2.30748.69766.	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo académico en Manual Internacional de Innovación Social • Publicado por la prestigiosa Edward Elgar publishing. • Pp. 219-229. • Referencia a tesis. • Caso Mondragon desde la perspectiva de la innovación social. 	“One way of reviving this practice today to increase the level of CSC for towns and districts, which are micro-territories (Calzada 2011 ^a , p.241), is to upgrade the concept of <i>Auzolan</i> to that of the <i>Auzolab</i> , a community laboratory for the development of neighbourhoods and villages.” (Calzada, 2013)	https://books.google.es/books?hl=en&lr=&id=nDx0xm4Oy4cC&oi=fnd&pg=PA219&dq=auzolab&ots=50llwP0CSI&sig=QxPZyLtZW0XYH7FbWetop1J81SI#v=onepage&q=auzolab&cf=false
1.4. Kolotouchkina	Kolotouchkina Shvedova, O. (2013). Cultura: Factor clave de la competitividad y la regeneración urbana en el contexto de la	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo para III Congreso internacional de Ciudades Creativas. • Referencia a proyecto cultural DSS 2106. 	“(…) Todos los proyectos surgen de cinco metodologías transversales de trabajo que pretenden transformar la realidad socio-cultural y estimular la creatividad: los laboratorios de energía ciudadana, <i>Auzolab</i> ; los laboratorios transmedia, <i>Hirikia</i> ; los laboratorios de arte y creatividad, <i>Pagadi</i> ;	http://bestplaceinstytut.org/www/wp-content/uploads/2014/05/Culture-urban-competitiveness-and-regeneration.pdf

	capitalidad europea de la cultura 2016.		los laboratorios de lenguas, <i>h(e)izkuntza</i> ; y los laboratorios de Parques Culturales.”	
1.5. Suárez	Suarez, F. (2012), Coopération culturelle transfrontalière dans le domaine du spectacle vivant au sein de l’Eurorégion Aquitaine Euskadi - Etat des lieux et perspectives -	<ul style="list-style-type: none"> Dauphine Université Paris: Master 4234 Management des Organisations Culturelles. Referencia a Proyecto DSS2016. 	<p>“Pour créer de nouvelles dynamiques, des laboratoires de recherche et de discussion ont été mis en place autour de cinq thématiques : énergie citoyenne (Auzolab), transmédias (Hirikia), art et créativité (Pagadi), langue (H(e)izkuntza) et parcs culturels Ceux-ci sont la base pour « concevoir une nouvelle manière de faire et de donner forme au projet culturel à travers de nouveaux processus.[...] ces systèmes [étant] les véritables moteurs et générateurs d’impact capables d’encourager le renouvellement des actions après 2016</p>	https://files.eke.eus/liburute/gia/cooperation-culturelle-frank-suarez.pdf
2. POLÍTICAS PÚBLICAS				
2.1. DSS 2016	San Sebastián 2016. Propuesta de candidatura al título de capital europea de la cultura Programa cultural. Cultura para la convivencia	<ul style="list-style-type: none"> Los <i>auzolabs</i> se desarrollarán entre 2012 y 2020 con metodologías disruptivas de innovación abierta. El objetivo es provocar conexiones improbables entre personas y disciplinas diversas y/u opuestas, que generen nuevas ideas enriquecedoras y que contribuyan a la transformación social desde la acción cultural. 	<p>“La idea de los laboratorios de energía ciudadana o auzolab surge del juego de palabras que mezcla el concepto auzolan —en euskera significa trabajo vecinal— con la idea de laboratorio. El auzolan es una práctica ancestral de desarrollo comunitario característica del País Vasco, principalmente del medio rural, basada en el trabajo colectivo y la ayuda mutua. Provee de un marco de convivencia colaborativa entre quienes se</p>	https://docplayer.es/storage/34/17144734/1534777138/GI_QVI0CqA6J9TrfN83hp1Q/17144734.pdf

		<ul style="list-style-type: none"> Actualmente, no se encuentra operativa ya la sección de uzolabs de DSS2016: http://auzolab.dss2016.eu 	<p>conocen y reconocen sus necesidades recíprocas en su día a día.</p> <p>El auzolan es una forma precursora del pensamiento cooperativo ampliamente desarrollado en la segunda mitad del siglo XX en Euskadi por Mondragón Corporación, toda una referencia internacional.</p> <p>Un gran laboratorio comunitario generador de «conexiones improbables» donde es preciso empoderar a las personas e hibridar conocimientos para afrontar nuevos desafíos y futuros ilusionantes.”</p>	
2.2. SPRI	SPRI, (2014). DSS-2016 presenta los resultados de los primeros procesos de participación Auzolab.	<ul style="list-style-type: none"> Artículo en SPRI. Se menciona 2 retos (sello y bomberos) y 2 Auzolabs: Berreibar y Amarabai. 	<p>Auzolab forma parte de los sistemas de trabajo de la Capital Europea de la Cultura Donostia-San Sebastián 2016 para afrontar retos colectivos a través de la conexión entre ciudadanía y profesionales de diferentes perfiles. El proyecto es una iniciativa conjunta de DSS-2016 y Conexiones Improbables, y en septiembre continuará con nuevos procesos, que esta vez responderán a necesidades propuestas por la ciudadanía. El colectivo Berreibar trabajará los procesos de creación de una comunidad que incluya diferentes agentes vinculados a Eibar, mientras que Amarabai, la asociación de vecinas y vecinos de Amara, aprovechará el Auzolab para desarrollar una dinámica cultural en el barrio.</p>	<p>http://www.spri.eus/euskadinnova/es/innovacion-social/noticias/2016-presenta-resultados-primeros-procesos-participacion-auzolab/12006.aspx</p> <p>http://conexionesimprobables.es/pagina.php?m1=365&m2=369&m3=380&id_p=478</p> <p>http://conexionesimprobables.es/pagina.php?m1=365&m2=369&m3=387&id_p=479</p> <p>http://conexionesimprobables.es/pagina.php?id_p=487&i=cas</p>

3. PROYECTO DE EXPERIMENTACIÓN				
3.1. Conexiones improbables	Metodología de la Plataforma de Conexiones improbables	<ul style="list-style-type: none"> Metodología: no se menciona el concepto Auzolab Reconocimiento por Gobierno Vasco como una práctica de promoción de la innovación Premio N.I.C.E. 2014 (ECCE) 	No se ha encontrado nada relativo a la búsqueda.	http://conexionesimprobables.es/v2/Nuevas-metodologias-de-innovacion-abierta-empresarial-Metodologia-de-Conexiones-improbables-esp
	Proyectos con formato Auzolab	<ul style="list-style-type: none"> 31 proyectos (a fecha 20/08/2018), según www.conexionesimprobables.es 	No se ha encontrado nada relativo a la búsqueda.	http://conexionesimprobables.es/v2/pagina.php?id_p=1&formato=AuzoLabs&sector=&reto=&resultado=&dimension=&lugar=&ano=&tag=
4. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA				
4.1. Cities Lab Katedra. Universidad de Deusto	University Deusto > Cities Lab Katedra > Lab > Research	<ul style="list-style-type: none"> Auzolab Bilbao. Casco Viejo Auzolab Gipuzkoa. Pasaialdea Auzolab Euskal Hiria DOT-LAG (2017) <p>Procesos de participación y redacción de documentos de análisis.</p>	Contenido (muy) 'genérico'.	https://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/en/katedra-cities-lab/lab/research-18/auzolab-bilbao-casco-viejo/generico https://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/en/katedra-cities-lab/lab/research-18/auzolab-gipuzkoa-pasaialdea/generico https://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/en/katedra-cities-lab/lab/research-18/auzolab-euskal-hiria-dotlag/generico

5. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO				
<p>5.1. Objeto de la contratación: Propuesta de Recomendaciones Estratégicas de Innovación Social para la Regeneración Urbana Integral. Expediente N°: 076/2018. Dr. Igor Calzada (University of Oxford/Translokal SL) y GV.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Grupo de Pilotaje Habitat Urbano: <ol style="list-style-type: none"> Presentación para Gobierno Vasco del Dr. Igor Calzada: 13 Marzo 2018 en Vitoria-Gasteiz. PCTI2020 y EUSKADI 2020, actualización: 26 de Junio 2018 en Vitoria-Gasteiz. Informe en curso: Calzada, I. (2018), <i>AUZOLABS</i>: Recomendaciones Estratégicas de Innovación Social para la Regeneración Urbana Integral mediante Barrios-Laboratorio (<i>Urban Living Labs</i>). EUSKO JAURLARITZA//GOBIERNO VASCO. Ingurumena, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila//Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Zumaia: Translokal – Academic Entrepreneurship for Policy Making y University of Oxford. 		http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/pcti_2020_euskadi/es_def/adjuntos/AuzoLabs%20%20Igor%20Calzada%20UnivOxford.pdf

		ISBN: 978-84-946385-4-1. DOI: RG.		
6. MARCAS COMERCIALES				
6.1. Marca registrada	Marca nacional M2932371(1) - IM AUZOLAB	<ul style="list-style-type: none"> • Titular: C2MASI, S.L. • Denominativo con gráfico • 18/10/2010 • Clasificación Niza: 41 • Clasificación Viena: 27.05.02 	<ul style="list-style-type: none"> • La marca registrada es 'IM AUZOLAB'. En ningún caso, 'AUZOLAB'. • El producto/servicio asociado son: <ul style="list-style-type: none"> ○ Educación ○ Formación ○ Servicios de Entretenimiento ○ Actividades Deportivas y Culturales • No se encuentra ninguna publicación o referencia con la indicación de marca registrada para la palabra <i>Auzolab</i> 	http://consultas2.oepm.es/LocalizadorWeb/BusquedaMarcas
7. OTROS				
7.1. Medios de Comunicación	SER Euskadi, 11/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo en prensa • El Gobierno vasco prepara un Plan integral de intervención en los barrios de la CAV 		http://cadenaser.com/emisoras/2018/08/10/radio_bilbao/1533914238_654297.html

	DV, 07/01/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo en prensa • EibarLAB's diseña artefactos para la reutilización de edificios en desuso 	EibarLABs no trata de ser un proyecto aislado, ya que tiene relación directa con los proyectos que se vienen desarrollando en los últimos años en Eibar: Berreibar, BEK (Acción Cultural Berreibar), Auzolab, con el apoyo de Hirikiten.	https://www.diariovasco.com/bajo-deba/201501/07/eibarlab-disena-artefactos-para-20150107014500.html
	DV, 25/09/2011	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo en prensa • El conjunto de las instituciones de 1ue 2016 es un proyecto de todos • Definición auzolabs por Eva Salaberria Artano, coordinadora/gerente de la oficina de la candidatura donostiarra a Capital Europea de la Cultura 2016 	Uno de los sistemas de trabajo que pretende organizar actividades, encuentros, etc., que permitan que cualquier asociación trabaje y cruce sus iniciativas con otros sujetos y ámbitos sociales.	https://www.diariovasco.com/v/20110925/cultura/conjunto-instituciones-conscientes-2016-20110925.html
	Berria, 15/12/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista sobre lo global, lo local, lo comunitario, y el auzolab. 	Entrevista a Igor Calzada sobre Auzolab y las ciudades en el 2010.	https://www.berria.eus/paperekoa/1793/027/001/2010-12-15/bigarren-mailako-hiriak-izango-dira-glokalizazioar-en-hirugarren-faseko-buru.htm
7.2. Medios institucionales	IREKIA, 28/12/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Nota EUS2020, programa de gobierno • Se han mantenido cuatro reuniones con el grupo de trabajo multisectorial y 		https://programa.irekia.euskadi.eus/es/initiatives/1213

		multinivel Auzolab Pasaia , relativo al desarrollo y seguimiento de las obras de Urbanización encomendadas por la Viceconsejería de Transportes a ETS, en Trintxerpe		
7.3. Activismo cívico	Asociación de Vecinos de Egia en Donosti-San Sebastián	<ul style="list-style-type: none"> Conferencia de Igor Calzada en el barrio de Egia invitado por la asociación de vecinos. Fecha: 15 de Diciembre del 2010. 	Título: 'Auzolab: Komunitate Lokalaren Esnaldia'.	http://www.donostiakultura.com/albisteak/2010/12/13/as-teko-agenda-abenduak-13-20/?lang=eu
	Korapilatzen + Komunikatik	<ul style="list-style-type: none"> Presentación en las 1as jornadas de Democracia y Tecnología organizadas por el ayuntamiento de Iruña. #erabakipamplona Fecha: 24 de Mayo del 2017. 	Título: 'Interet y redes sociales para la escucha y la construcción de comunidad en procesos de participación ciudadana. Aprendizajes desde la práctica'. Cita una vez 'auzolab' sucintamente en la slide 14: Nuevas palabras para llegar a sitios diferentes.	https://www.slideshare.net/gallas73/ideas-erabaki-pamplona
7.4. Blogs y website personales	Jacobs & Auzolana > Auzolabs	<ul style="list-style-type: none"> Entrada a blog www.igorcalzada.com 	Entrada	https://www.igorcalzada.com/jacobs-auzolana/
8. SOCIAL MEDIA				
8.1. Twitter		<ul style="list-style-type: none"> https://twitter.com/auzolabs https://Twitter.com/AuzolabDSS2016 ya no existe 	Desde Febrero 2018	
8.2. Facebook		<ul style="list-style-type: none"> No hay usuario No hay página 	Nada	
8.3. Instagram		<ul style="list-style-type: none"> No hay usuario 2 entradas para #auzolab 	Muy limitado	

	<ul style="list-style-type: none"> 1 entrada para #auzolabs 		
8.4. Website	<ul style="list-style-type: none"> www.auzolab.com 	Sin contenido visible	

Figura 42. Tabla del Estado-del-Arte del Concepto 'AUZOLAB': Mapeo Exhaustivo

2.3. La 'Escala' Importa. Las Interdependencias Macro, Meso, Micro

Antes de pasar a subapartados posteriores, el autor del informe ha querido incluir esta breve pero clara recomendación antes de elaborar sobre ello. Cuando estamos aplicando la innovación social a nivel barrio o distrito, existe la inercia de culpabilizar a ámbitos que se sitúan en una escala superior. Es por ello que hay que recordar y recomendar que los *auzolabs* tienen que tener un diseño en donde además de la acción cotidiana de prototipaje y de participación/deliberación, debe existir una coordinación inter-institucional con las escalas superiores. Es decir, desde lo micro (barrio y distrito) habría que escalar al meso y de ahí al macro. Parece un aspecto de sentido común pero muchos *ULLs*, suelen tender a desactivarse y finalmente morir, por no prestar atención a las interdependencias entre las escalas territoriales e institucionales.

En un proyecto de investigación publicado en castellano e inglés denominado '*MacroMesoMicro: Systemic Territory Framework from the Perspective of Social Innovation*', se trabajó con unos emprendedores sociales de Extremadura y Madrid en una metodología para poder considerar las interdependencias de la escala macro, meso y micro (Calzada et al., 2013). De la misma se extrajeron las siguientes conclusiones se de podrían adoptar como recomendaciones para los *auzolabs*:

1. Los participantes en los *ULLs* deben representar diversas escalas institucionales, lo que favorece la empatía y los prototipos se pueden escalar y replicar manteniendo la singularidad que los vincula con el contexto.
2. Por lo tanto, los *ULLs* deben ser multi-escalares.
3. Existen sectores como la movilidad, la energía, y todo lo derivado de las TICs, con un gran componente cuando se trata de implementar políticas públicas desde la innovación social.
4. Es por ello que los denominados sectores *smart cities*, son una principal fuente de búsqueda de interdependencias entre las diversas escalas.
5. En consecuencia, el propio diseño de los *auzolabs* debería de incorporar personas directamente vinculadas con el barrio, pero también representantes técnicos (posiblemente al igual que políticos) de la escala municipal, provincial, y a poder ser, la ciudad-regional.
6. Cuando estamos considerado las interdependencias de las escalas, también estamos refiriéndonos al gran potencial de que estas interdependencias se materialicen en dos aspectos muy reales que están llegando las ciudades: (i) la coordinación de datos entre las escalas y (ii) el uso de *blockchain* para tejer otro tipo de infraestructuras en clave de descentralización, que consideramos en última instancia podrán beneficiar a l@s vecin@s. El primer aspecto se tratará en el subapartado 3.1. y el segundo aspecto en el 3.4., respectivamente.

2.4. ¿Y Qué Hacemos con los ‘Comunes Urbanos’?

En el contexto de este informe no deberíamos seguir adelante sin pararnos en el concepto de los ‘comunes urbanos’ (Amanda, 2017; Bianchi, 2018; David Bollier, 2015; D. Bollier, 2016; D. Bollier & Helfrich, 2016b; Borch & Kornberger, 2015; Hardin, 1968; Harvey, 2011; Iaione, 2017).

Viendo la propia composición de agentes del Grupo de Pilotaje ‘Habitat Urbano’ que hemos mapeado y situado en el Penta Helix, nos damos cuenta que casi toda la actividad pivota en el el esquema de gobernanza hegemónico del partenariado público-privado, conocido como PPP. A la luz de numerosas investigaciones y proyectos que se están desarrollando en Europa (Keith & Calzada, 2018a), deberíamos recomendar una mirada a modelos alternativos con encaje a la economía social y al co-operativismo. Más aún y casi de como una obligación auto-impuesta, considerando el enorme privilegio de contar con una de las experiencias mundiales más importantes en la creación de co-operativas (Calzada, 2013c; Calzada, 2018b; Clamp & Alhamis, 2010; Ellerman, 1984; MCC, 2018). En este sentido hay un gran terreno de investigación en cómo convertir modelos de negocio basados en PPP en otros que reviertan a la comunidad, haciéndoles propietarios del proceso y del resultado (Bruun, 2015). En este sentido toda la nueva ola de ‘*platform cooperatives*’ tiene un gran potencial para los *auzolabs*. La pregunta de cómo aprovechamos el bagaje que tenemos desde la economía social y los nuevos retos que ese presentan, es una pregunta que debemos hacernos incluso en coordinación con otros departamentos del GV, como por ejemplo, en el de Justicia, la dirección de economía social.

No obstante debemos aceptar que la noción de los ‘comunes urbanos’ es abstracta y difícil de aplicar (Hardin, 1968; E. Ostrom, 1990, 2000; Elinor Ostrom, 2010; Joan Subirats, 2012). Pero por otra parte, y además sin ir más lejos, Bilbao y Barcelona, son dos ciudades en donde las iniciativas de innovación social han emergido en barrios vulnerables dando como resultado muchos resultados y proyectos que podríamos englobar y agrupar bajo la etiqueta de los ‘comunes urbanos’ (S. Eizaguirre, 2016). Por ello, los *auzolabs*, en la medida que parten de una aproximación que busca la emergencia de la innovación social en sus procesos al igual que en sus resultados, deberían de tener en su agenda la incorporación de elementos novedosos en el ‘cómo’, en su modelo de negocio, considerando l@s vecin@s no como usuarios sino incluso como propietarios del resultado de la intervención.

Entre el mercado y el estado, existen casos y ejemplos que se están desarrollando en la actualidad. Para ilustrar la idea principal de los ‘comunes urbanos’, presentamos el siguiente esquema que divide entre la propiedad, el uso y su gestión o cuidado (Esopi, 2018).














		SUBJECTS			
		OWNERSHIP		USE	CARE
RESOURCE	PUBLIC				
	PRIVATE				
	COMMON		or 		
LEGEND					
		Public subject			Private subject
					Collectivity of subjects

Figura 43. 'Comunes Urbanos'

Incluso podríamos realizar alguna modificación, en la medida que una empresa cooperativa sería una colectividad de sujetos, en el regimen de propiedad del 'común', no únicamente de titularidad pública o privada, como lo recoge Esopi. Existen muchos casos recogidos sistemáticamente (Ferguson, 2014): (i) Superkilen, Copenhagen; (ii) Tempelhofer Feld, Berlin; (iii) Prinzessinnengärten, Berlin; (iv) NDSM wharf, Amsterdam; (v) R-URBAN, Paris; (vi) Hackney Wick & Fish Island, London; (vii) Freehouse, Rotterdam; (viii) Geopark, Stavanger; (ix) Plaza Ecópolis, Rivas-Vaciamadrid; (x) Southwark Lido, London.

Como podemos observar, casi todos los casos se refieren a casos en el norte de Europa, donde los barrios y las ciudades aparecen más avanzados en cuestiones relativas a la gestión colectiva de los recursos urbanos.

Este informe no intenta ser exhaustivo en esta materia concreta, pero si vincular este tema con la innovación social a través de la metodología de intervención de los grupos de interés (*multi-stakeholders*) basado en el Penta Helix. Los *auzolab* deberían considerar al menos otros esquemas y regimens del uso, la propiedad y la gestión, más allá del PPP. De lo contrario, hablaríamos de una innovación social muy subsidiada y poco emergente, donde lo público y privado serían (todavía) necesarios para soportar la acción comunitaria derivada del prototipaje en los *auzolabs*.

2.5. Metodología de Intervención: *MultiStakeholders* via Penta Helix

Es como llegamos a la descripción de la necesaria transición que como metodología de intervención, los *auzolabs* deberían realizar: De la Triple y Cuadruple Hélice, a aquella que considere la Quinta Hélice. Lo que venimos denominando como Penta Helix (Calzada & Cowie, 2017). De lo contrario, la metodología de intervención carecería de los elementos emergentes suficientes para asegurar que un ecosistema de innovación social y abierta se establece. Tal y como hemos venido indicando, sin experimentación activa (Karvonen & van Heur, 2014), no estaríamos hablando de *auzolabs* ni de innovación social. Tal y como vamos a indicar en el apartado 4.1., la intervención en barrios ‘no es sólo hacer reuniones’. Se trata de verdaderamente ‘intervenir’ el barrio con todas sus consecuencias evitando hacer lo que algunos expertos en *ULLs* llaman ‘*labwashing*’ (Scholl, 2017, p. 154); es decir, cosmética política para no cambiar nada. Es por ello, que los grupos de interés críticos y constructivos, deberían ser identificados e incluidos en las sesiones de los *auzolabs*. Tal y como Sabato et al. (2017) indican acertadamente, en el contexto postcrisis del 2008, interpretaciones de la innovación social muy reduccionista han emergido. Al igual que también la innovación social se ha visto como una cuartada para eludir de responsabilidades a los sectores público y privados en plena época de recortes y de políticas de austeridad. Según un gran número de expertos y autores en la materia, las iniciativas que únicamente buscan contención del gasto o incremento de la eficiencia no pueden ser así consideradas innovación social, a no ser que vayan acompañados por mejoras en la calidad y en la efectividad en la provisión de servicios.

Si bien en la Figura 41, en lo relativo a la aplicación del Penta Helix, había muy poca representación (o ninguna) en las hélices 4 (sociedad civil) y 5 (emprendedores y activistas sociales), en la recomendación de la metodología de intervención de los *auzolabs* este informe no puede ser más contundente: Si queremos un cambio paradigmático creando bucles virtuosos de empoderamiento en los barrios, deberíamos transitar de la Triple a la Cuadruple, incorporando la sociedad civil (cuestión que va a ser natural y automática en la medida que habrá representantes de las comunidades vecinales), pero habría que ir más allá: la Quinta o Penta hélice debería ser integrada con carácter estratégico, sistémico y vertebrarlo en red con mucha cautela y con una coordinación científica que avale los resultados y los procedimientos. Aquí es donde el diseño de los *auzolabs* en red (subapartado 4.4.) cobra pleno sentido. Ya que el objetivo no es el desarrollo autónomo, sino la búsqueda de una escalabilidad, replicabilidad y singularidad de cada intervención, apoyando las sinergias.

	Transición de la Estrategia de las Hélices: De la Triple/Quadruple a la Penta		
	Triple Helix	Quadruple Helix	Penta Helix
Literatura	<ul style="list-style-type: none"> Lewontin 	<ul style="list-style-type: none"> Leydesdorff Etzkowitz Goddard 	<ul style="list-style-type: none"> Oström Anttiroiko Calzada
Multi-Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> Público Privado Academia/C+T 	<ul style="list-style-type: none"> Público Privado Academia/C+T Sociedad Civil 	<ul style="list-style-type: none"> Público Privado Academia/C+T Sociedad Civil Emprendedores (Sociales)/ Activistas/ Bricoleurs/ Ensambladores/ Brokers
Paradigma	PPP	Universidades Cívicas	Urban Commons
Ciudadanía	Ciudadanía Invisible	Ciudadanía Reactiva	Ciudadanía Proactiva
Modelo de Gobernanza	Tecnocrático Top-Down Descendente	Institucionalizado Bottom-Up Ascendente	Emergente/Complejo Bottom-Up Ascendente

Figura 44. Transición de la Estrategia de las Hélices

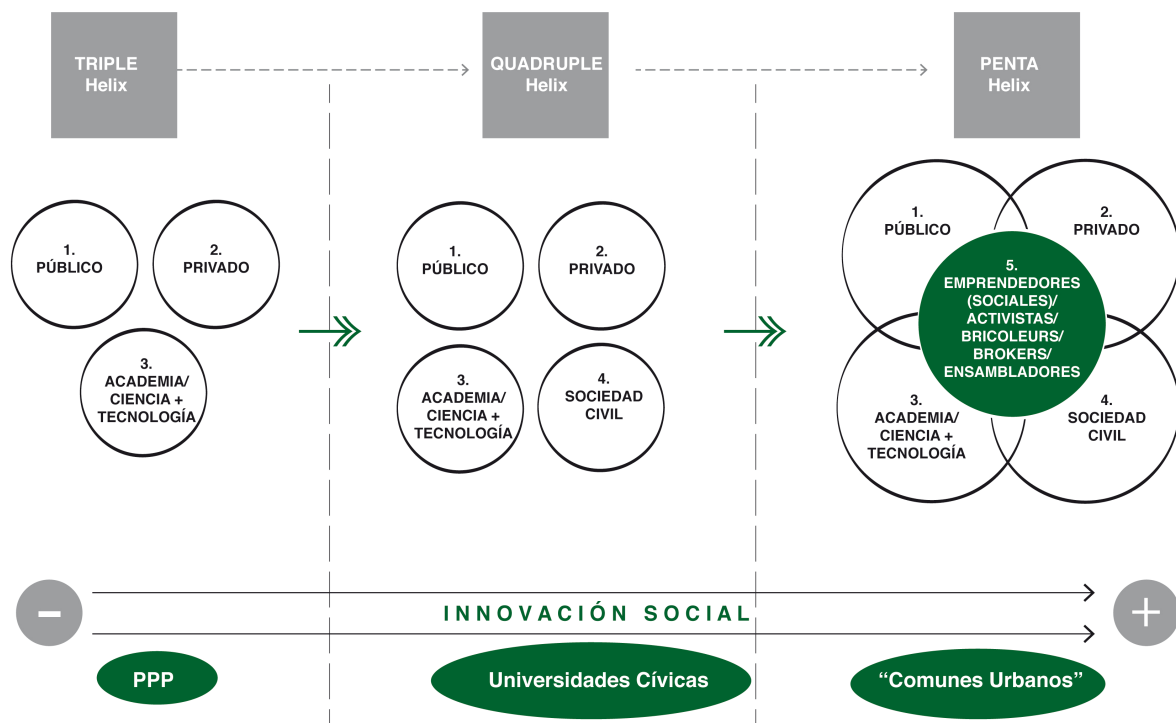


Figura 45. De la Triple/Quadruple a la Penta Helix

En última instancia la actividad de los *auzolab* debería perseguir el logro de una estrategia en donde los cinco grupos de interés reciben un beneficio de la propia intervención (*win-to-win*):

1. Hélice Pública: La oportunidad para los municipios (también Diputaciones y Gobierno Vasco) es experimentar con el resto de los cuatro grupos de interés, en tiempo real, sobre políticas públicas de empoderamiento, transversalizando iniciativas sectoriales.

2. Hélice Privada: La oportunidad para las empresas y el sector privado en su conjunto es el de desarrollo de sesiones de prototipaje y testeo de soluciones de desarrollo urbano sostenible a través de sus productos y servicios, en tiempo-real con el apoyo y la participación directa del resto de los cuatro grupos de interés.

Las empresas y agentes del sector privado de diversos sectores (rehabilitación, construcción industrializada, edificación inteligente y desarrollo de nuevos materiales) puede beneficiarse de los *auzolabs* en la medida que pueden realizar su I+D con claros beneficios para su portfolio de servicios y productos, a su vez que revierten a los barrios con su conocimiento experto.

3. Hélice Academia y Ciencia + Tecnología: La oportunidad para los agentes científicos y académicos es la generación y reutilización del conocimiento resultante de las intervenciones en los *auzolabs* para la transferencia y explotación de los resultados de investigación (vía publicaciones, patentes/marcas y sesiones de intercambio de conocimiento, principalmente).

4. Hélice Sociedad Civil: L@s residentes, vecin@s y ciudadanos en su conjunto, lograrían empoderarse y poder canalizar su derecho a la ciudad mediante las intervenciones en los *auzolabs*. Las sesiones se deberán diseñar de manera muy minuciosa. Se deberá indicar si son sesiones de (i) inspiración, (ii) de participación y debate, (iii) de co-creación y prototipaje, (iv) de deliberación o (v) de revisión y evaluación. En el apartado 4.2. se desplegará este contenido.

5. Hélice Emprendedores Sociales, Activistas, Bricoleurs, Brokers, o Ensambladores: Estos agentes de transformación urbana y cambio social, lograrían contribuir a la innovación social generando nichos de oportunidad para nueva actividad económica (con ánimo de lucro) o uso social (sin ánimo de lucro) innovador. Podemos intuir que en los cinco *auzolabs* (Otxarkoaga, Irun, Zumarraga, Lasarte-Oria y Durango) en marcha se deberían incorporar estos agentes con una supervisión científica que revierta al conjunto de la 'Red Vasca de Auzolabs para la Regeneración Urbana Integral a través de la Innovación Social (Programa de Aprendizaje *de-Auzolab-a-Auzolab*)'. Esta materia será objeto de elaboración en el apartado 4.4. en la medida que retomaremos otra vez la pregunta-resumen:

¿Cómo caracterizar de manera singular el contexto en cada barrio, aprovechando a su vez las sinergias de conjunto? ¿Cómo entender de manera particular Otxarkoaga, Durango, Zumarraga, Lasarte-Oria e Irún?

Para finalizar este subapartado, a modo únicamente ilustrativo, presentamos la situación de otras intervenciones que se están realizando con fondos de la Comisión Europea. En concreto nos referimos a los proyectos lighthouse de *Smart Cities and Communities* de H2020². En seis ciudades europeas, se establecieron los agentes participantes para sus ULLs con la siguiente composición, en el marco de intervención de los *multi-stakeholders* via Penta Helix (Björk, 2015). Si bien esta investigación aún no se puede citar porque está desarrollándose en la Universidad de Oxford actualmente, estos fueron los resultados para la pregunta de cuál era el grupo de interés más influyente:

Which is/are the most influential(s) stakeholder group(s) in your (follower) city?

3

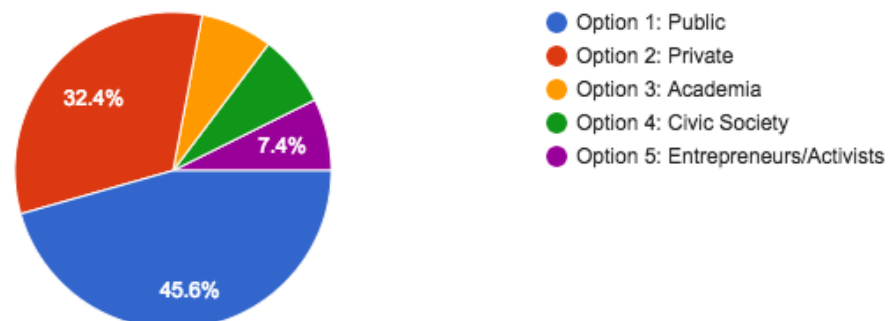


Figura 46. *Stakeholder* más influyente
(Investigación Work-in-Progress. University of Oxford)

² <https://www.igorcalzada.com/?s=replicate> + www.replicate-project.eu/city2citylearning

Con ello, se realizó una segunda consulta, en la que se pedía responder cual era el modelo de negocio más adecuado. Las opciones de respuesta eran las combinaciones derivadas de:

1. Provisión Pública Directa (DPP): Hélice Pública
2. Partneriado Público-Privado (PPP): Hélices Pública y Privada.
3. Partneriado Público-Privado-Académico (PPAP): Hélices Pública, Privada, y Academia/Ciencia y Tecnología.
4. Partneriado Público-Privado-Sociedad Civil (4P): Hélices Pública, Privada, y Sociedad Civil.
5. Comunes Urbanos y Co-Decisión Ciudadana: Ciudad como Plataforma.

Could you rate the following types of business models' suitability level for your (follower) city, in your opinion?

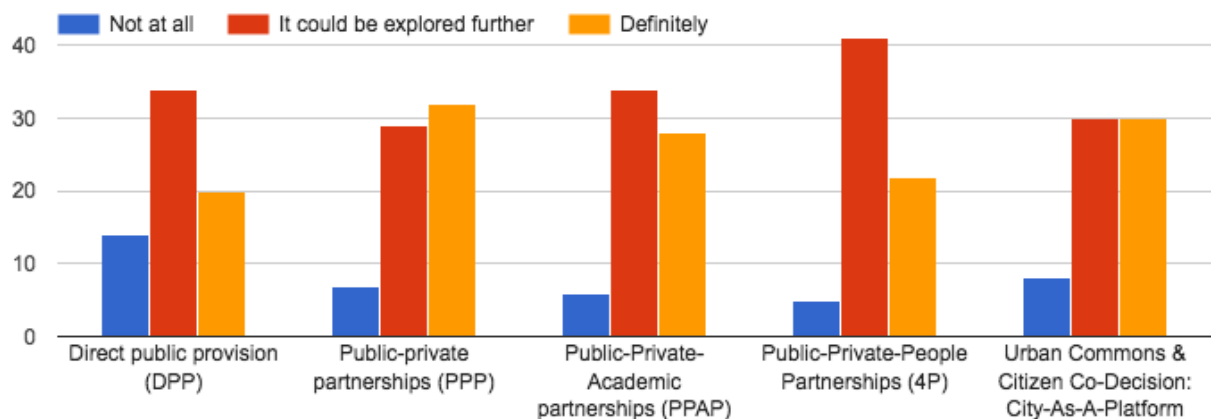


Figura 47. Modelo de Negocio para su ciudad/barrio
(Investigación Work-In-Progress. University of Oxford)

Para finalizar. Con los *auzolabs* no se pretende proponer un determinismo con respecto a los modelos de negocio. Cada barrio, sector, intervención y solución urbana es particular. No obstante, se debería intentar explorar al menos modelos de negocio que puedan elevarse a los 'comunes urbanos' como paradigma recomendable, si bien no debemos utilizarlo cual 'martillo que únicamente busca clavos'. La recomendación sería explorar al máximo las posibilidades del desarrollo de los comunes urbanos con los grupos de interés pero siendo pragmáticos y equilibrando el resultado y el modelo de negocio. Ambos son determinantes para la sostenibilidad de los *auzolabs*.

Capítulo 3. TECNO-POLÍTICA DEL DATO EN LOS AUZOLABS

Tal y como se anticipaba en el apartado 1.3.2., del conjunto de las vulnerabilidades, hasta la fecha, se han considerado las de índole más técnico y tangible. A la que se ha sumado la de la vulnerabilidad social. Este informe contribuye con un sexto tipo de vulnerabilidad que se añade al resto: la vulnerabilidad algorítmica.

Si bien este tipo de vulnerabilidad puede ser visto, a nivel barrio, como un tanto abstracto o de ‘ciencia ficción’, tenemos evidencias de peso como para advertir del tsunami de datos *extractivos* que están afectando y afectarán más a l@s vecin@s. A esto denominados, la tecno-política del dato (Calzada, 2017a).

Los algoritmos (Domingos, 2015; Eubanks, 2017; Madden et al., 2017; Noble, 2018), invisibles e inocuos aparentemente, están construyendo (y todavía lo que es peor) y están vigilando como vivimos nuestras vidas. Pero lo que resulta todavía más preocupante: existe una correlación directa entre la vulnerabilidad social y algorítmica. A los segmentos poblacionales más débiles, el tsunami del Big Data, les está arrastrando, de manera muy sigilosa, casi invisible, a una situación de mayor vulnerabilidad.

Son ya muchas las arrolladoras conclusiones sobre este fenómeno que nos atrevemos a anticipar ya que el mantra del determinismo tecnológico no deja espacio para ser conscientes de los efectos colaterales de las sociedades hiper-conectadas (Calzada & Cobo, 2015; Hughes, 2016).

Por lo tanto, en el marco de este informe, de cara a los *auzolabs*, recomendaríamos encarecidamente atender esta variable (Correo, 2018; GasteizHoy, 2018). Desde el consumo energético, la navegación por internet, el tiempo de ocio via smartphone, las compras por internet, el intensivo uso de las redes sociales, la compra por internet (Amazon, Ebay,...), la telefonía móvil, el uso de banca electrónica, e incluso la propia presencia física, está siendo constantemente vigilada y grabada. Sería interesante que en los *auzolabs* se hiciese un inventario de datos que los residentes utilizan diariamente. La Regulación General de Protección de Datos (en inglés, GDPR) se está aplicando en muchas ciudades en la UE con tres mensajes claros: (i) los datos son propiedad de los ciudadanos, (ii) por ende, tienen derechos digitales como ciudadanos, y, por último, (iii) disponen de libertad para elegir qué hacer con sus datos, lo que incluye autogestionarlos en propiedad común, como un ‘común urbano’. En este sentido, deberíamos atender el caso de Barcelona por ser ahora mismo uno de los líderes mundiales en este campo (Calzada, 2018d).

Todos estos aspectos nos llevan a una agenda que deberíamos considerar en todos y cada uno de los *auzolabs*:

- El inventario de los tipos de dato por barrio;
- Su gestión y propiedad;
- Empoderamiento, generación, captura y uso;
- Consecuencias en los hábitos, usos y costumbres de los vecinos de cada barrio;
- Modelos de negocio/social alternativos (basados en las 'plataformas co-operativas') alrededor de las actividades de socio-urbanísticas de cada barrio como manera para revertir el modelo tecnocrático y de arriba abajo del PPP (Scholz, 2016; Srnicek, 2017);
- Riesgos para la seguridad, privacidad y propiedad;
- Favorecer que los ciudadanos (independientemente de su perfil socio-demográfico) adopten un rol de entes decisores más allá de proveedores de datos³.

³ <http://datatransparencylab.org/>

3.1. Vulnerabilidad Algorítmica: ¿Cómo está Afectando/Afectará la Revolución Algorítmica a l@s Vecin@s?

Google guarda ‘nuestros’ datos en ‘sus’ servidores con independencia de que nosotros como usuarios queramos o no, lo sepamos o no: facturas de teléfono, de la electricidad, emails, extractos bancarios, compras por internet,... Todo lo que sea dato en internet con código de usuario es ya rastreado, puede ser ‘extractificado’, e incluso ‘vendido’ por Google (independientemente que protejamos nuestro dato leyendo hasta el último punto y coma del ‘terms and conditions’ que ofrecen en su web).

Y es que como dice Harari (2018), “nos hemos convertido en un diminuto chip en un sistema gigante que nadie verdaderamente entiende”. El Big Data no es ajeno a la vida de una persona que vive en un barrio vulnerable. Lo peor es que esa persona no tenga ni la menor consciencia de ello.

En la investigación desarrollada por Madden et al. recientemente en barrios vulnerables de EE.UU., llegan a la siguiente conclusión: la carencia absoluta de un marco legal para personas de renta baja en relación al empleo, al acceso a estudios, y al control predictivo en el uso de las tecnologías por este colectivo. La presente época se caracteriza por la creciente desigualdad de ingresos, provocando un abismo entre los ricos y pobres, y la clase media está estancada. Los mecanismos de solución que proponen son cinco: (i) darles a conocer su situación de vulnerabilidad y la posibilidad a opciones diversas; (ii) alfabetización digital; (iii) escrutinio público de los algoritmos que afectan a estos colectivos por parte del sector privado (en línea con la filosofía de la GDPR); (iv) legislación completa sobre la privacidad del consumidor (GDPR); (v) ampliar la investigación sobre este reciente fenómenos con clara necesidad inter-disciplinar (*digital ethnography*).

Los barrios contruidos en base a la alfabetización de los datos podrían jugar un papel preponderante en revertir esta tendencia perniciosa expandiendo la educación, el empleo y la justicia social en residentes algorítmicamente vulnerables. No obstante, todo parece indicar más bien lo contrario: existe abismo cada vez más grande al que personas con bajos ingresos se enfrenta en una sociedad expuesta a herramientas algorítmicas que toman decisiones por sí mismas sin la conformidad de los usuarios. Y es que como indica Douglas Copeland ‘las máquinas tomarán mejores decisiones que los humanos’. Mejores no quiere decir más justas ni más democráticas.

Hay quien ha calificado este contexto como de ‘la nueva religión del dato’: el *dataismo* (Harari, 2016; van Dijck, 2014). Y es que como el sabio Raymond Williams (R. Williams, 1983) nos anticipada: ‘La tecnología (hoy diríamos los datos y los algoritmos) no es nunca neutral y tiene el potencial y la capacidad para ser utilizado políticamente para muy diversos objetivos’. Es por ello, que hoy en día hay quien promulga que la

tecnología no padece un simple ‘sesgo algorítmico’, sino que deberíamos directamente hablar de ‘opresión’ (Noble, 2018).

En los barrios de Euskadi, nos puede parecer muy lejana esta crítica correctiva de la tecnología. No obstante, deberíamos de poner mucha atención a las investigaciones que se están desarrollando más allá del puro interés industrial y empresarial, porque sencillamente la solución vendrá de la mano de preparar ecosistemas de innovación social, combinados con regímenes de lo que en Barcelona denominan, *Data Commons*. Ya que, como auguraba Alex Pentland del MIT (2015), necesitamos instaurar un ‘nuevo contrato social sobre los datos’: devolviendo a los ciudadanos el control de sus propios datos y creando un *data commons* para mejorar ambos, la administración y la empresa privada.

En la actualidad, existe un debate muy interesante sobre lo que Google quiere hacer en Toronto, en concreto, en el barrio Quayside donde quiere instalar lo que se llama ‘Sidewalk Labs’ (Porras Ferreyra, 2018). Casos como el de Toronto y el de Barcelona, ligeramente en sentido opuesto, nos indican donde debemos observar a partir de ahora.



Figura 48. Sidewalk Labs (Toronto)

3.2. ¿Es el Dato Neutral? La Revolución Algorítmica y la Desigualdad Social

Recientes investigaciones y casos prácticos sobre ciudades inteligentes (Smart Cities, se desarrollará en el subapartado 5.10.), indican una creciente preocupación sobre el procedimiento, la recogida de los datos y su posterior uso (Lytras & Visvizi, 2018). En consecuencia, una tipología de ciudadanos y residentes cada vez más preocupados con la revolución del dato está emergiendo. No obstante, los segmentos poblacionales y barrios más vulnerables, muestran un comportamiento ambiguo: si bien reconocen su desconocimiento en el ámbito algorítmico, dicen también acceder a internet desde dispositivos menos seguros e incluso utilizan de manera muy reducida las preferencias de privacidad y estrategias de protección personal (Bridle, 2018; Eubanks, 2017; Finn, 2017; Madden et al., 2017; Noble, 2018; O'Neill, 2008). Es decir, un comportamiento temerario.

El dato no es neutral en la medida que la propia revolución algorítmica está desprotegiendo a los residentes/ciudadanos de su privacidad y control de sus datos. Es más, los datos que se acumulan en las redes sociales y las bases de datos demográficas, actúan como verdaderos mecanismos de injusticia para con l@s más vulnerables.

Si bien en el ámbito de la innovación social existe un consenso sobre los retos existentes (mayor impacto, aumentar los niveles de inversión, aprovechar mejor las posibilidades que ofrece la tecnología e influir más y mejor en las políticas públicas), la revolución algorítmica ha irrumpido con mucha fuerza (y además de manera poco perceptible) creando incluso mayores desigualdades sociales, y, por ende, retando la manera en la que intervenimos en barrios y comunidades.

A nivel territorio local existen indicadores cuantitativos (como el PIB per capita, niveles educativos, esperanza de vida, distribución de la riqueza) y cualitativos (como el capital social, la resiliencia, la colaboración público-privada). Pero en la actualidad, no existe un análisis de conjunto donde unos indicadores se cruzan con otros, representando la realidad compleja que queremos interpretar e intervenir. Los datos y el manido 'Big Data' nos prometen poder acercarnos a estas realidades con mayor certeza. Lo que no se nos dice es que las propias herramientas implican asumir un sesgo muy destacable en lo referente a la desigualdad social. La manera en la que los algoritmos están diseñados puede ya presentar un punto de partida peligroso.

Tal vez no haya que irse tan lejos, para tomar el rumbo adecuado en esta materia: Barcelona está liderando a nivel internacional un cambio de paradigma que este informe, y en concreto los *auzolabs* deberían de adoptar (Calzada, 2018b). La soberanía tecnológica y el denominado *data commons*, nos lo muestran de la mano de Barcelona. En un conjunto de iniciativas experimentales y estratégicas, Barcelona está poniendo en marcha su

estrategia de política digital poniendo todo el énfasis en un cambio de rumbo con respecto a una protección de los derechos digitales de l@s vecin@s.

Son muchas las iniciativas que Barcelona está emprendiendo con el foco en los barrios y en el cambio de paradigma de la *smart city* (subapartado 5.10). Este informe pretende únicamente arrojar un poco de luz sobre este tema tan invisible. Como consecuencia de las convocatoria *Urban Innovative Actions* de la Unión Europea, Barcelona está desarrollando un proyecto en barrios vulnerables denominado B-Mincome (B-Mincome, 2018). Como una consecuencia más tangible es la moneda 'rec' (*Real Economy Currency* o Recursos Económico Ciudadano). Un proyecto que sin duda hay que seguir (REC, 2018). El 'rec' es la moneda ciudadana de Barcelona, una variante de las monedas llamadas sociales y locales. El 'rec' tiene como objetivo favorecer el comercio de proximidad y revertir los beneficios a la comunidad. Es una moneda exclusivamente digital y se puede usar mediante una aplicación móvil o tarjeta de pago.

Si bien no es la actividad más central que lo aglutina el programa *Data Commons*, son muchas las iniciativas que pivotan en la regeneración urbana de los barrios desde la innovación social, desplegando toda una estrategia digital para empoderar a l@s vecin@s en la importancia de asumir que "los datos no son neutrales *per se*". De hacerlo, estaríamos dando vía abierta a favorecer una desigualdad creciente en nuestras ciudades.

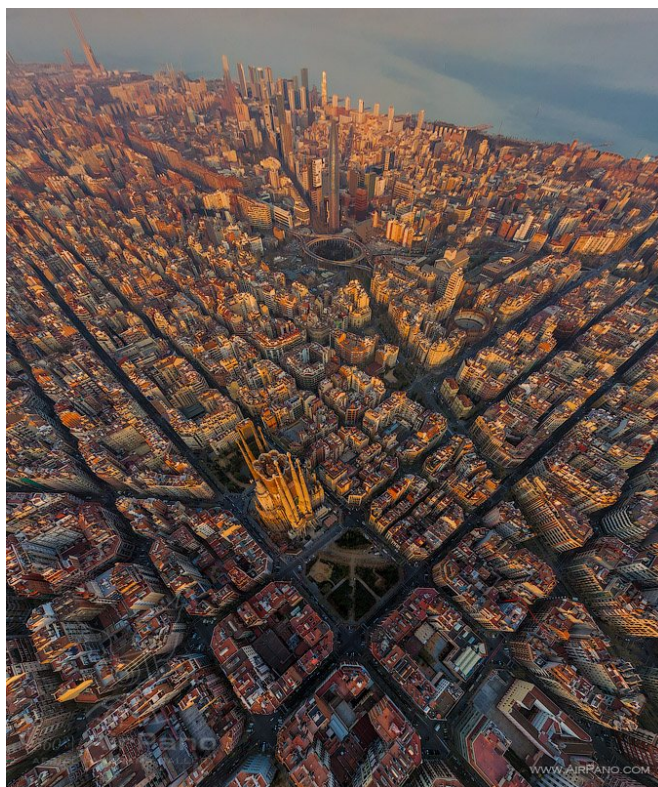


Figura 49. Barcelona

3.3. La Caja de Herramientas Algorítmica: Inteligencia Artificial, *Big Data*, *Machine Learning*, y *Social Physics*

Además de una realidad física objeto de intervención, en toda regeneración urbana, el barrio, cada vez se está convirtiendo en ‘más digital’ y en ‘más tecnopolítico’. Es decir, que el barrio que se está construyendo también en la esfera virtual, está gradualmente exponiendo a l@s vecin@s a unos impactos (además de físicos y sociales) algorítmicos; inducidos, más sutiles, y, por ende, más peligrosos.

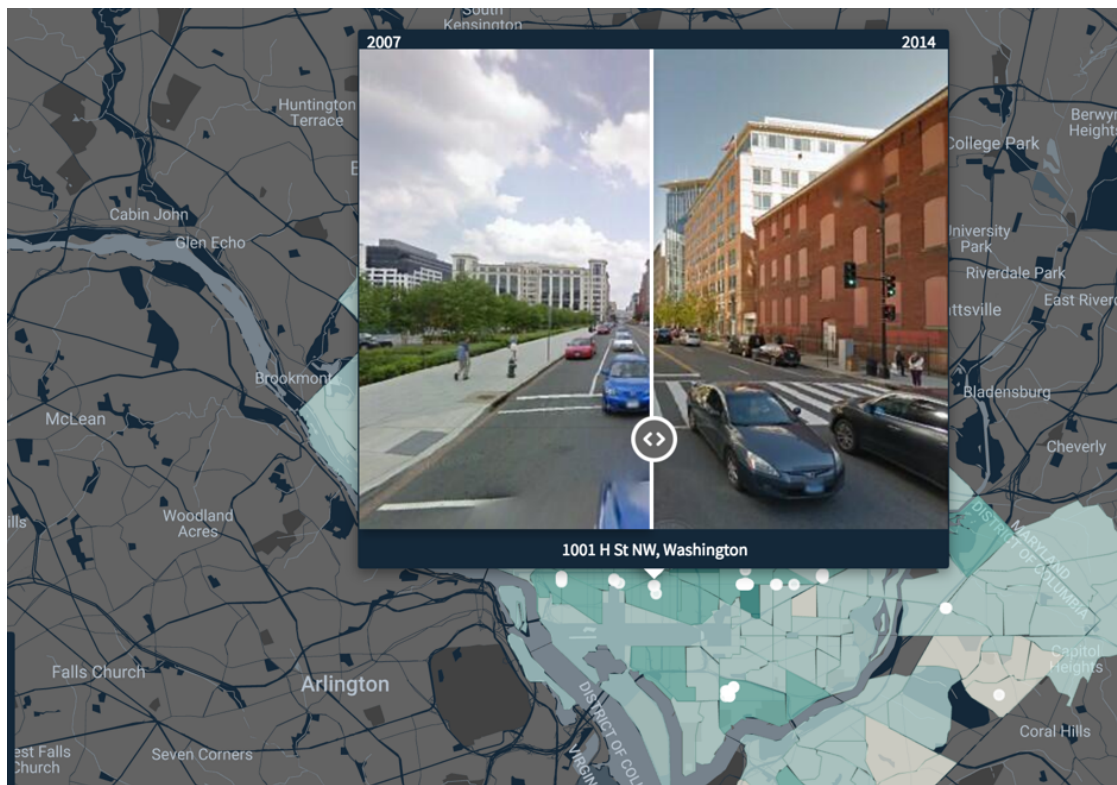


Figura 50. La Tecnopolítica del Dato: ¿Quién diseña y para qué el algoritmo?

Según Dixon y Woodcraft (2013), los impactos de vulnerabilidad se podría dividir en dos: los físicos y los no-físicos o sociales.

No obstante, este informe propone tres tipos impactos de vulnerabilidad:

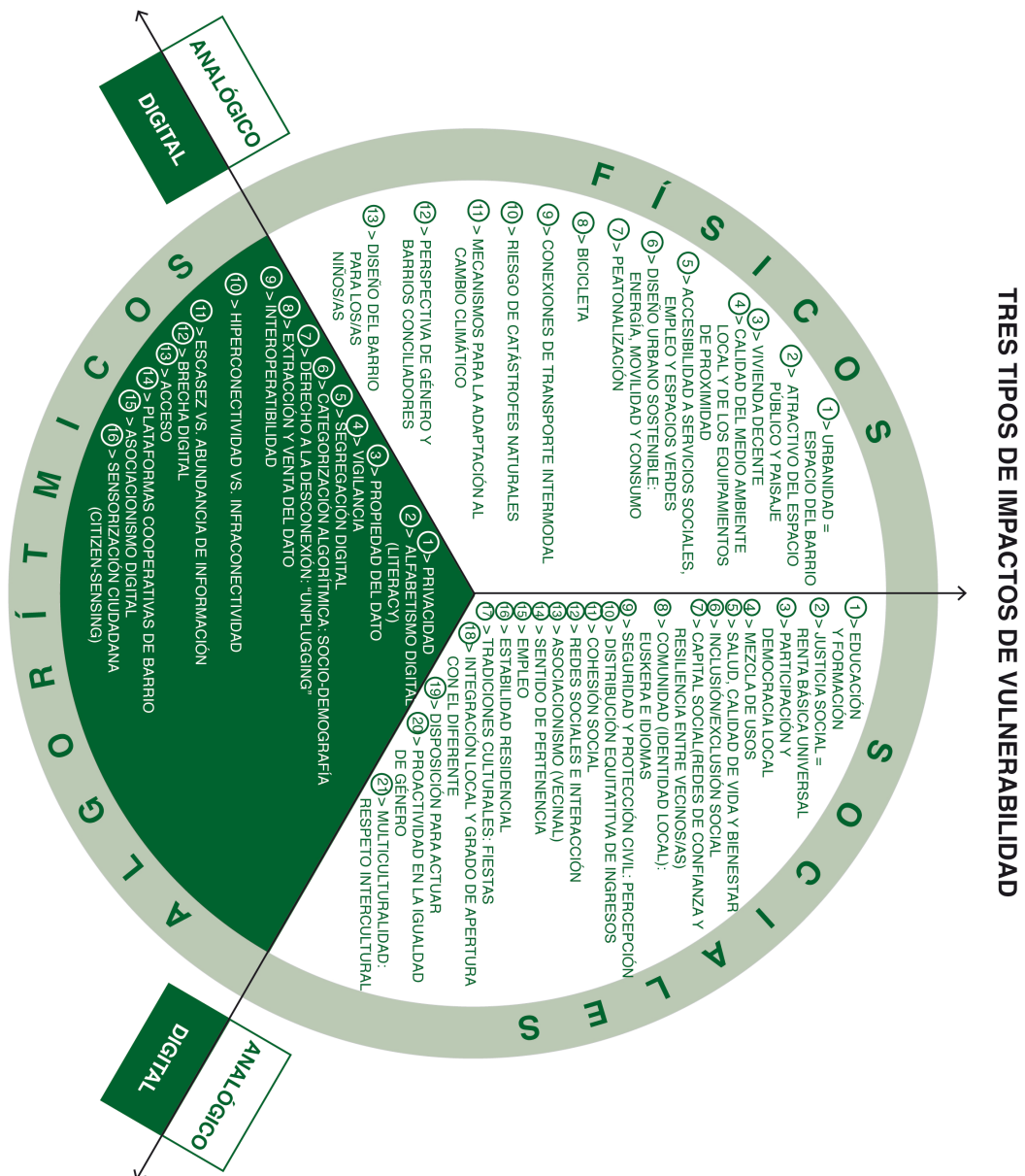


Figura 51. Tres Tipos de Impactos de Vulnerabilidad: Físicos, Sociales y Algorítmicos

La cuestión es que para combatir e intervenir la vulnerabilidad física en barrios, hemos venido acumulando conocimiento técnico desde la arquitectura, el diseño urbano, el urbanismo, la edificación sostenible, etc. Lo social, si bien se ha reducido en exceso desde los ámbitos técnicos, a participación ciudadana y desarrollo comunitario; tiene un enorme potencial aún para ser desarrollado (YoungFoundation, 2016). Pero lo algorítmico, no lo sabemos identificar, ni medir, ni tratar (Chowdhury, Schnabel, & Zhang, 2017; Chowdhury & Schnabel, 2018). Necesitamos ir construyendo una nueva caja de herramientas con metodologías para intervenir en estos barrios (Hesse-Biber, 2011; Murphy & McDonagh, 2016; Woodcraft & Bacon, 2013; Woodcraft & Smith, 2018).

Un equipo de la Harvard y del MIT han investigado con la Inteligencia Artificial como unos barrios mejoran mientras que otros se deterioran (MIT, 2017). Según estas investigaciones la densidad población y el nivel educativo son dos importantes predictores, más allá de los niveles de ingresos, el precio de la vivienda y el coste de los alquileres. Material importante de investigación que puede ser utilizado en los *auzolabs* para su posterior debate y diagnóstico compartido.

Por otra parte, además del Big Data, como grandes bases de datos sobre identificación socio-demográfica agregada, puede ser utilizada para clasificar barrios residenciales. Pero como hemos señalado previamente, esta herramienta puede utilizarse de manera ética o incluso provocar un incremento en las desigualdades sociales (Morozov, 2018).

El *machine learning* como técnica estadística plantea aprender progresivamente de los fenómenos en barrios mediante una curva de aprendizaje (Hipp, Kane, & Kim, 2017). Si bien *machine learning* se está utilizando en la actualidad para hacer predicciones sobre el transporte y el uso del suelo, cada vez son más numerosos los análisis que se dirigen a incluir el comportamiento de las personas (Jochem, Bird, & Tatem, 2018).

En esa evolución hacia incluir a los residentes y su comportamiento en el análisis, es donde el pionero Alex 'Sandy' Pentland del MIT, propuso el análisis de redes sociales en organizaciones sociales como barrios para el estudio de predicciones y mejorar comportamientos. A esto llamó *Social Physics* (Pentland, 2015).

3.4. ¿Existe Alternativa Descentralizada? Cómo *Blockchain* Puede Ayudar a los *AuzoLabs*

Ante la invasiva disrupción algorítmica que flota alrededor de los vecindarios, un nuevo fenómeno-esperanza se está abriendo camino: se llama *blockchain* (D'Aliesi, 2018). Según Forbes (2018) y la OCDE (Berryhill, Bourger, & Hanson, 2018), esta nueva arquitectura tecnológica descentralizada creada por Nakamoto y Buterin (Greenfield, 2017), podría poner 'patas arriba' mediante la palanca de la conectividad, funciones básicas como las transacciones y los mecanismos para que entre ciudadanos no tuviesen que existir intermediarios. Si bien *blockchain* es muy incipiente aún, las principales funcionalidades podrían estar asociadas con redes de energía y *smart grids*, movilidad, transporte, transacciones bancarias, y todo lo relacionado con tomas de decisiones descentralizadas. Deberíamos estar atentos a las nuevas funcionalidades que están alterando los barrios. Hay quien incluso denomina este entorno como las 5G (Gutiérrez-Rubí, 2018): Gobernabilidad, Gestión, Garantías, Gigabyte y *Grassroots*.

Tal y como se ha indicado antes, Barcelona ha creado una moneda ciudadana basada en *blockchain*, 'rec' para dinamizar la economía de barrio. Pero es Tokyo quien ha comunicado ya tres barrios mediante esta tecnología. Con la participación de Fujitsu, SoftBank y la Universidad de Tokyo, este proyecto se ha puesto en marcha en Mayo del 2018, para fusionar los datos de las inmobiliarias que Mitsubishi provee y los sensores de las empresas de transporte, las tiendas, los hoteles y los restaurantes. El objetivo es el de equilibrar las transacciones de personas residentes y turistas (255.it, 2018). Como prueba de lo incipiente de esta nueva arquitectura tecnológica, un barrio pudiente de Bangkok también ha puesto en marcha un proyecto para que se pueden hacer transacciones de manera segura (ThomsonReutersFoundationNews, 2018).



Figura 52. *Blockchain*

3.5. Hacia un 'Nuevo Pacto de la Tecno-Política del Dato en los Barrios': *Data Commons y DataLabs*

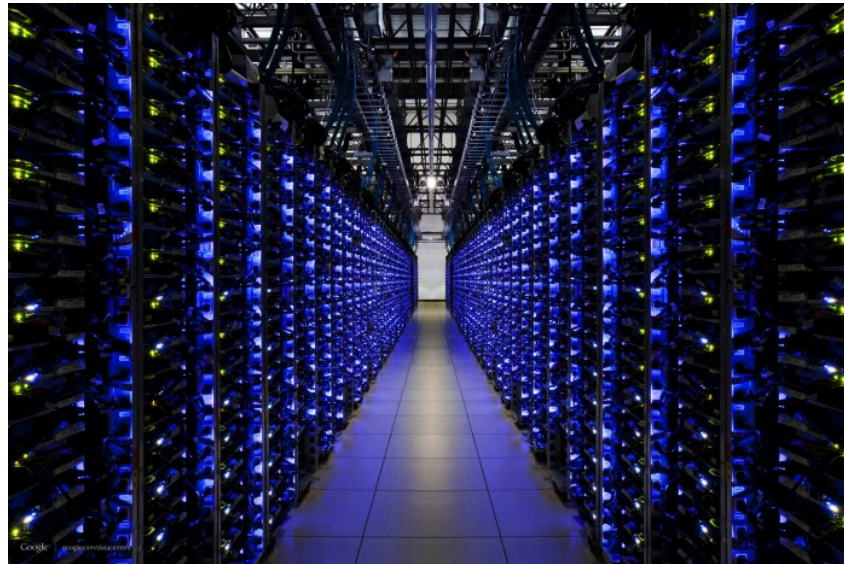


Figura 53. Centro de Datos

El barrio es la escala de ciudad más pequeña y como tal la que más se prestará a la experimentación entre datos y residentes. La cuestión es que, como sugiere Pentland (2015), necesitamos un nuevo pacto de la tecno-política del dato; y este pacto puede comenzar en los propios barrios.



Figura 54. Centro de Operaciones (Yinchuan, China)

En el presente, se están desarrollando numerosos proyectos de captura de datos y posterior análisis con los propios residentes (TheUSCPriceCentreforSocialInnovation, 2018). Una modalidad que no ha dado muy buenos resultados han sido todas las plataformas de open data (OpenDataInstitute, 2017). En la medida que se esperaba que los ciudadanos participasen. Y en numerosas ocasiones no ha ocurrido eso. Es por ello que deberíamos considerar el uso intensivo y de soporte de los *DataLabs* para realizar una captura en tiempo real que haga que mientras se interviene, se obtenga un dato que hasta el momento 'no existía' como dato.

Los *DataLabs* están emergiendo básicamente en EE.UU. Tenemos el Urban Labs de la UChicago (UChicago, 2018), la California Policy Lab (CaliforniaPolicyLab, 2018) y el de la Washington State Institute for Public Policy (WashingtonStateInstituteForPublicPolicy, 2018).



Figura 55. Centro de Operaciones (Rio de Janeiro, Brasil)

Tal y como se recoge en esta reciente publicación (Calzada, 2018e), necesitamos clarificar la relación entre la participación ciudadana y la tecnopolítica del dato en relación a su recogida, análisis, almacenaje, reutilización y propiedad. Ese en este campo donde se está produciendo un debate con mucha transcendencia en el marco de la regulación general de protección de datos (GDPR) que el 28 de Mayo del 2018 la Unión Europea implementó. Es en este debate donde las nuevas políticas del *Data Commons* demandan devolver la propiedad de los datos a los residentes para que sean ellos mismos los que deciden qué política de datos quieren tener. Esta reacción institucional es una estrategia digital que intenta regular el libre mercado de los monopolios de las *Big Tech* en cuanto a la política digital del dato. Dos casos concretos, uno con AirBnb y otro con Uber, han hecho sonar las alarmas sobre esta necesidad en la Unión Europea.



Figura 56. Centro de Operaciones (Florencia, Italia)

Citizen Participation in the Technopolitics of Data	Collection	Analysis	Storage	Reuse	Ownership
High participation	Subjects own or control devices; data collection can be customized	Raw data accessible; subjects can conduct their own analyses	Data stored on local devices	Individuals control reuse	Individuals own their data and customize their data policy
Low participation	Subjects aware of devices; data collection can be avoided	Subjects can see visualizations or analysis of their data	Data in cloud storage with options for deletion	Reuse is restricted to aggregated forms	Data collectors use contracts to obtain citizens' consent over their own data
Little to no participation	Subjects unaware of devices; data collection cannot be avoided	Subjects are evaluated or categorized without their knowledge	Data in cloud storage with no option for deletion	Data collectors share or sell data	Data collectors own citizens' data

Figura 57. Participación ciudadana y la tecno-política del dato (Calzada, 2018e)

Estas nuevas tendencias de los *DataLabs* y el *Data Commons* tiene una enorme transcendencia para los barrios en sus estrategias e intervenciones de regeneración urbana. Existen numerosas herramientas y recursos en gobierno mundiales en este sentido (Apolitical, 2018). Y ese es en este sentido por donde los *auzolabs* deberían transitar hacia una Innovación Social Digital. La *Digital Social Innovation* está siendo un campo en donde la tecno-política del dato y la innovación social se están fusionando (DigitalSocialInnovation, 2018; Stokes, Baek, & Baker, 2017). En la actualidad, al igual que ocurre con la red ENOLL, la Digital Social Innovation se ha configurado como una red europea de iniciativas y proyectos en los campos del empleo, medio-ambiente, educación, sanidad y democracia. Aspectos todos ellos que son objeto de estudio en los *auzolabs*. En concreto existen 1394 proyectos y 2218 organizaciones en la actualidad.

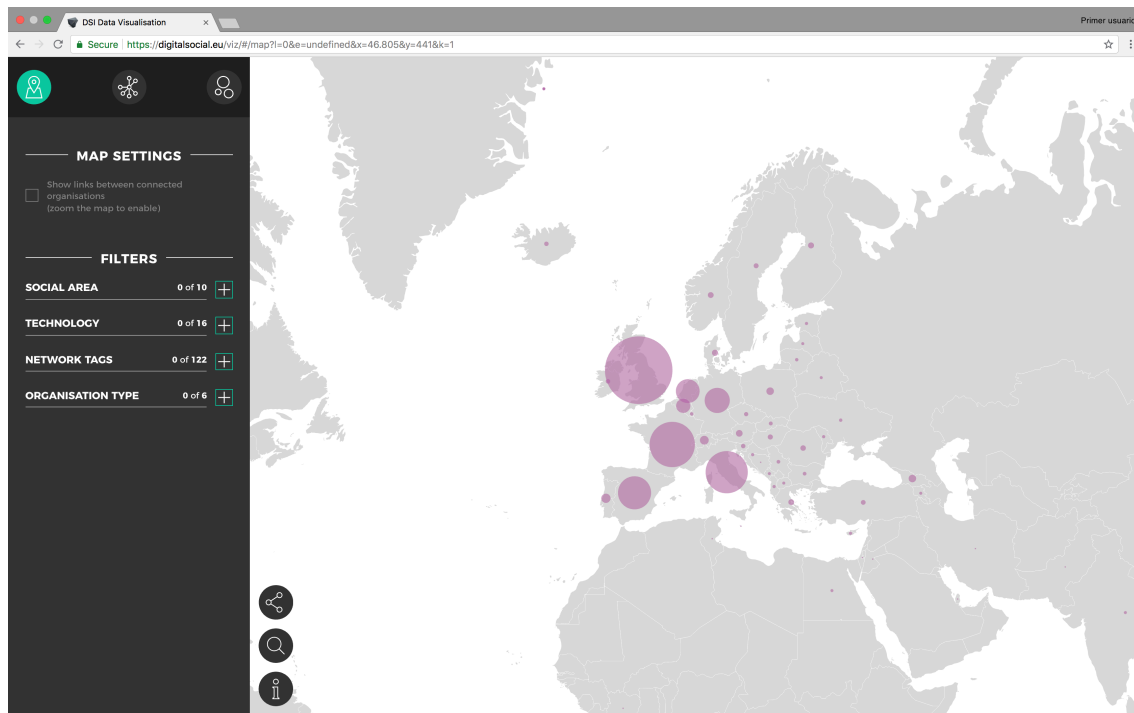


Figura 58. *Digital Social Innovation*

Los datos en los barrios pueden facilitar el cambio social. O al menos es lo que proyectos como el The USC Price Center for Social Innovation – Neighborhood Data for Social Change están intentando hacer (TheUSCPriceCentreforSocialInnovation, 2018). También habría que indicar lo importante que resulta tener una política de datos o algorítmica en el sector público. Al respecto, NESTA viene elaborando metodologías muy interesante que podrían adaptarse a las realidades concretas de los *auzolabs* (Copeland, 2018).

Una referencia ineludible es nuevamente Barcelona ya que desde una visión transversal de las políticas públicas, están incorporando la innovación social digital bajo el marco de la política pública *Data Commons*. En la siguiente imagen se recoge el día en el que la nueva política pública fue trabajada con los más de 300 mandos directivos y técnicos del Ayuntamiento de Barcelona.



Figura 59. Puesta en marcha de la Oficina Municipal de Datos en el Ayuntamiento de Barcelona (Enero 2018)

En esencia, los *DataLabs* responden al siguiente esquema operativo:

- Las administraciones por sí mismas no tienen capacidad de capturar y analizar los datos.
- Existe también un déficit en cuanto al talento asociado al campo del *Data Analytics*.
- Existe una gran oportunidad para hacerlo a nivel de barrio porque la escala ayuda.
- El rol del residente capturando él/ella mism@ el dato, es una oportunidad como lo demuestran ya varios proyectos a escala europea como el *Hackair* (Hackair.eu, 2018) utilizando el *citizen sensing*.
- Los *DataLabs* podrían ser una extensión de los *auzolabs* en la medida que se desarrollan en partenariat con las universidades y centros de investigación.
- Utilizan Kaggle y competiciones como al *DataNumaCity* (Numa, 2018).
- Preparan y interoperan entre diversos datos que interesan a los usuarios, en este caso a los residentes de los barrios.
- La idea sería que los *auzolabs* fuesen las plataformas de gobernanza de datos mediante estos *datalabs*.
- No olvidemos que en el subapartado 4.4. se desarrollará la idea los *auzolabs* en red.

Capítulo 4. ULL COMO PLATAFORMA METODOLÓGICA DE LOS AUZOLABS

4.1. Intervención en Barrios ‘No Es Sólo Realizar Reuniones’

Europa está experimentando un *boom* en cuanto a la participación ciudadana que emana de una creciente demanda de una mayor implicación social en los temas públicos. Los sistemas tradicionales de representación parecen no ser suficientes para reconocer la pluralidad de los enfoques y los matices. El problema no es la cantidad de datos, sino la diversidad de los datos. Partimos de la base de no conocemos ‘casi nada’ de lo que ocurre en esta escala. Unido a lo anterior, en los barrios más empobrecidos, los residentes no se sienten empoderados como agentes de innovación social y cambio. Por otra parte, desde ciertos estamentos y perfiles muy tecnocráticos, las intervenciones en barrios se entienden de una manera reduccionista y como una cesión de poder a ciertos colectivos sociales. De forma paralela, la palabra ‘participación’ ha sido sobre-utilizada para cuestiones de muy diversa índole. Existen así narrativas y valores contrapuestos que deberían aflorar y ser canalizados con las herramientas de intervención adecuadas (HarmonyInstitute, 2013).

Es así que los *auzolabs* tratarían de abordar diversas problemáticas transversales en procesos de regeneración urbana, invitando a personas de toda procedencia a participar en iniciativas de cambio. Normalmente es muy difícil conectar con individuos y redes desconectadas de los círculos y redes establecidas. Asimismo, los proyectos de innovación social tienden a fortalecer a las personas y organizaciones que ya estaban previamente empoderadas y van incluyendo a otras que podrían haber estado fuera.

Como ejemplo de innovación social, el programa Amplify en Irlanda del Norte, Gales, Lees y Sheefield, está activando una red de emprendizaje y economía social del territorio abordando aspectos como el desempleo, desigualdad social, envejecimiento, especialización inteligente, etc) (TheYoungFoundation, 2017).

Por todo ello, este informe intenta aportar más matices sobre por qué y cómo los ULLs son una plataforma metodológica idónea para los *auzolabs*. Para ello, primeramente, hemos querido brevemente desvincular las ideas de que intervenir en barrios sólo implica hacer muchas reuniones. Más bien proponemos que los ULLs sean entendidos en sentido integral y para ello deberíamos descifrar la participación ciudadana en sus tres vertientes: participación, deliberación y gobernanza.

4.2. Descifrando la Participación Ciudadana: Distinguiendo entre Participación, Deliberación, y Gobernanza

Descifrar la participación ciudadana implica diferenciar entre: la calidad de la participación, la calidad del espacio, la calidad del prototipo y la calidad de las comunidades (*auzolabs*) que se promueven:

- Calidad de la participación: Los *auzolabs* son una plataforma metodológica y herramienta de abrir proyectos a todos los temas y tod@s l@s agentes. Son lugares donde conviven agentes de muy distinta procedencia y donde los saberes disciplinares no tienen privilegios ante los no codificados como disciplinares.
- Calidad del espacio: El espacio no es sólo un contendor de gentes o proyectos. Sabemos que siempre hay configuraciones o amueblamientos que se adaptan mejor al propósito de avanzar hacia lo horizontal, lo convivial y lo inclusivo. El espacio no sólo aprende sino que tiene agencia.
- Calidad del prototipo: Dar forma a un anhelo colectivo puede hacerse de muchas maneras diferentes. Algunas dedican tiempo suficiente a problematizar si estamos haciéndonos la pregunta correcta, como también es clave saber si hay mecanismos adecuados de validación de las propuestas con los concernidos.
- Calidad de la comunidad: La experiencia nos dice que muchos prototipos sobreviven al laboratorio y prolongan su vida en redes auto-organizadas de intercambio y co-producción. Los prototipos siempre se han replicado mediante formas originales, eficientes y funcionales.

Participación	Espacio	Prototipo	Comunidad
Interdisciplinariedad	Horizontalidad de roles	Diversidad de actores	Papel de las redes
Pluraridad de enfoques	Prácticas conviviales	Validación concernidos	Continuidad proyectos
Gestión de tiempos	Espacio inclusivo	Durabilidad del diseño	Documentación accesible
Mediación de prácticas	Espacio transformable	Bajo coste de producción	Apertura del grupo
Organización flexible			

Figura 60. Tabla sobre Participación, Espacio, Prototipo y Comunidad

En esta necesaria diferenciación entre los cuatro espacios es donde la participación, la deliberación y la gobernanza se diferencian. La participación es la base, mientras que la deliberación implica un proceso más rico y complejo, a veces conflictivo. Por último, la gobernanza, implica el conjunto del esquema de la intervención.

En todo ello y siguiendo algunos ejemplos como el de Toronto (TheParkdalePeople'sEconomyProject, 2018) se debe atender a los siguientes factores que son necesarios en la secuencia participación, deliberación y gobernanza:

- Composición de *multistakeholders*
- Dinámicas desarrollo de las intervenciones
- Conflictos y su resolución
- Posicionamiento grupal y estratégico
- Aspectos estratégicos para el desarrollo del *ULLs*
- Aspectos de *smart citizens* como alcaldes inteligentes y ciudadanos productores (*hiritar ekoizleak*)⁴
- Nivel de apertura para el 'Prototipaje'

A continuación presentamos la definición de participación desarrollada por Arnstein (1969) que sintetiza de manera brillante la relación que debe existir entre los tres elementos. De hecho, se debe indicar que, a pesar de ser una definición y trabajo elaborado en 1969, es esta, la que más ha influido durante décadas:

"La *participación* es el derecho de l@s ciudadan@s de estar implicad@s en sus procesos de *gobernanza* porque están directamente afectados por las resoluciones objeto de la *deliberación*."

Con el objetivo de ilustrar esta interesante aproximación que en los *auzolabs* se debería utilizar, a continuación este informe recoge el caso de Dublin desarrollado por el Professor Kitchin de la Maynooth University en Irlanda (Cardullo & Kitchin, 2018). En esta clasificación, tal y como Arnstein consideraba, hay tres formas (no-participación, libertad neoliberal, tokenismo y poder ciudadano) que a su vez se desarrolla a través de nueve niveles de participación (manipulación, terapia, elección, información, consulta, aplacamiento, partenariado, poder delegado y control ciudadano). Existen una serie de roles adscritos, implicación ciudadana, ideología/política y modalidad que derivan de cada nivel de participación. Es una clasificación exhaustiva de participación que sería interesante operativizar en los *auzolabs*.

⁴ Ver el proyecto que se está realizando con los municipios vascos:
www.herrismartik.eus

Form and Level of Participation		Role	Citizen Involvement	Ideology/ Politics	Modality	Examples
Citizen Power	Citizen Control	Leader/ Member	Ideas, Vision, Leadership	Rights, Citizenship, Deliberative Democracy, Commons	Inclusive, Bottom-up, Collective, Autonomy, Empowering, Experimental	OSM, Code for Ireland
	Delegated Power	Decision-maker				Civic Hacking, SBIR/Pre-commercial procurement
	Partnership	Co-creator	Suggest, Negotiate	Participation, Co-creation		
Tokenism	Placation	Proposer			Civic Engagement	Top-down, Civic Paternalism, Stewardship, Empty Rhetoric, Bound-to-succeed
	Consultation	Participant	Feedback	CIVIQ		
	Information	Recipient	Browse, Consume	Capitalism, Market		
Neoliberal Freedom	Choice	Resident			Smart District	
		Consumer	Smart meters/apps			
Non-Participation	Therapy	Learner Patient User	Education, Steered, Nudged, Controlled	Stewardship, Technocracy, Paternalism	Smart Dublin	
	Manipulation				Traffic control	

Figura 61. Formas y Niveles de Participación por Arnstein, 1969
(aplicado a Dublin por Cardullo y Kitchin, 2018)

Este aspecto de la participación ciudadana entronca con la quinta hélice o el perfil de emprendedores (sociales), activistas, *bricoleurs*, brokers, y ensambladores. También está relacionado con lo establecido ya en el subapartado 1.3.3., cuando se ha presentado la clasificación de Angelidou y Psaltoglou (2017), en la que se diferenciaban entre el ciudadano-sensor, el ciudadano que comparte, el ciudadano-colaborativo y el ciudadano-emprendedor.

Aportando un ejemplo más, Palacín-Silva (2018) desarrolla esta útil clasificación en donde sitúa cinco tipos de ciudadanos, que sumamos a las elaboradas por Cardullo y Kitchin y la originaria de Arnstein:

1. Ciudadano como consumidor de datos
2. Ciudadano como proveedor de datos
3. Ciudadano como colaborador
4. Ciudadano como co-creador
5. Ciudadano está al control

Evidentemente, los *auzolabs* deberían partir del 3 o a poder ser incluso del 4, para en última instancia llegar al 5. Evitando o transitando de manera evolutiva de los 1 y 2.

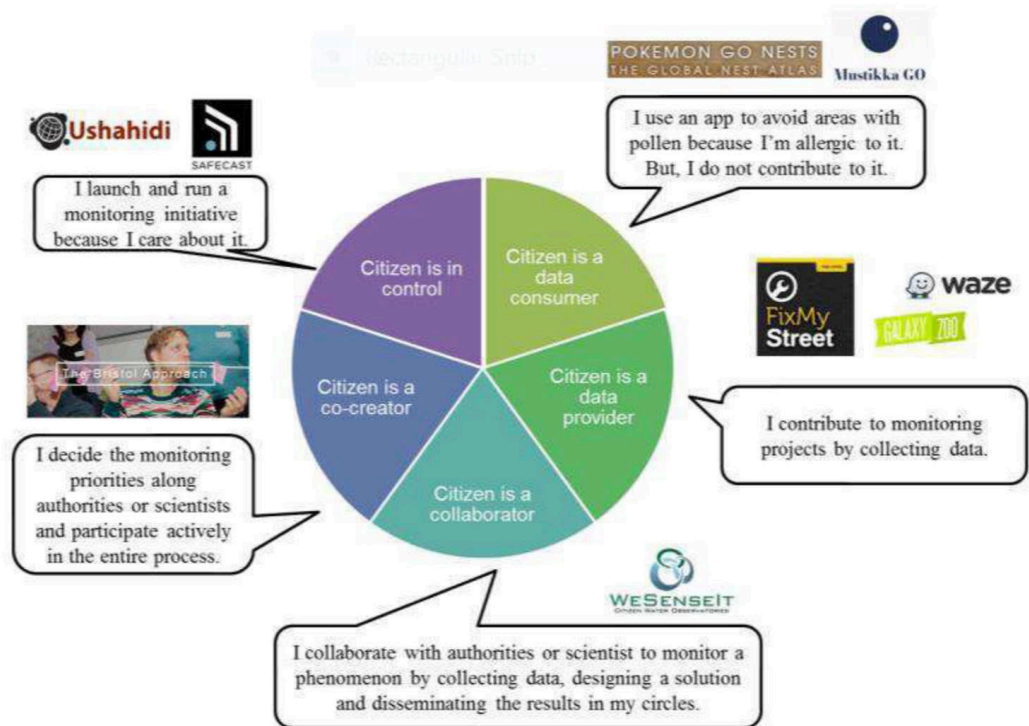


Figura 62. Cinco formas de ciudadanía (Palacín-Silva, 2018)

4.3. Ocho Pasos para Construir un ULL: Auzolab

Es así como llegamos a los ocho pasos para construir un ULL, un *auzolab*. Si bien existen muchas maneras de aproximarse a la construcción de un ULL, se han recogido dos de ellas de manera preliminar (Almirall et al., 2012; YoungFoundation, 2016) aunque se elaborará a partir de una tercera (Scholl, 2017).

Almirall et al. detallan cuatro fases:

1. Contextualización
2. Concreción
3. Implementación
4. Escucha activa.

Mientras que la Young Foundation con una idea más de cultivar un ecosistema (Bloom & Dees, 2008) y de asumir la ciudad como un 'común urbano' (D. Bollier & Helfrich, 2016a), define diez fases:

1. Explorar
2. Observar y compartir
3. Analizar y reflexionar
4. Encuadrar y representar
5. Co-crear
6. Prototipar
7. Construir el caso
8. Implementar
9. Crecer, escalar y diseminar
10. Cambiar los sistemas

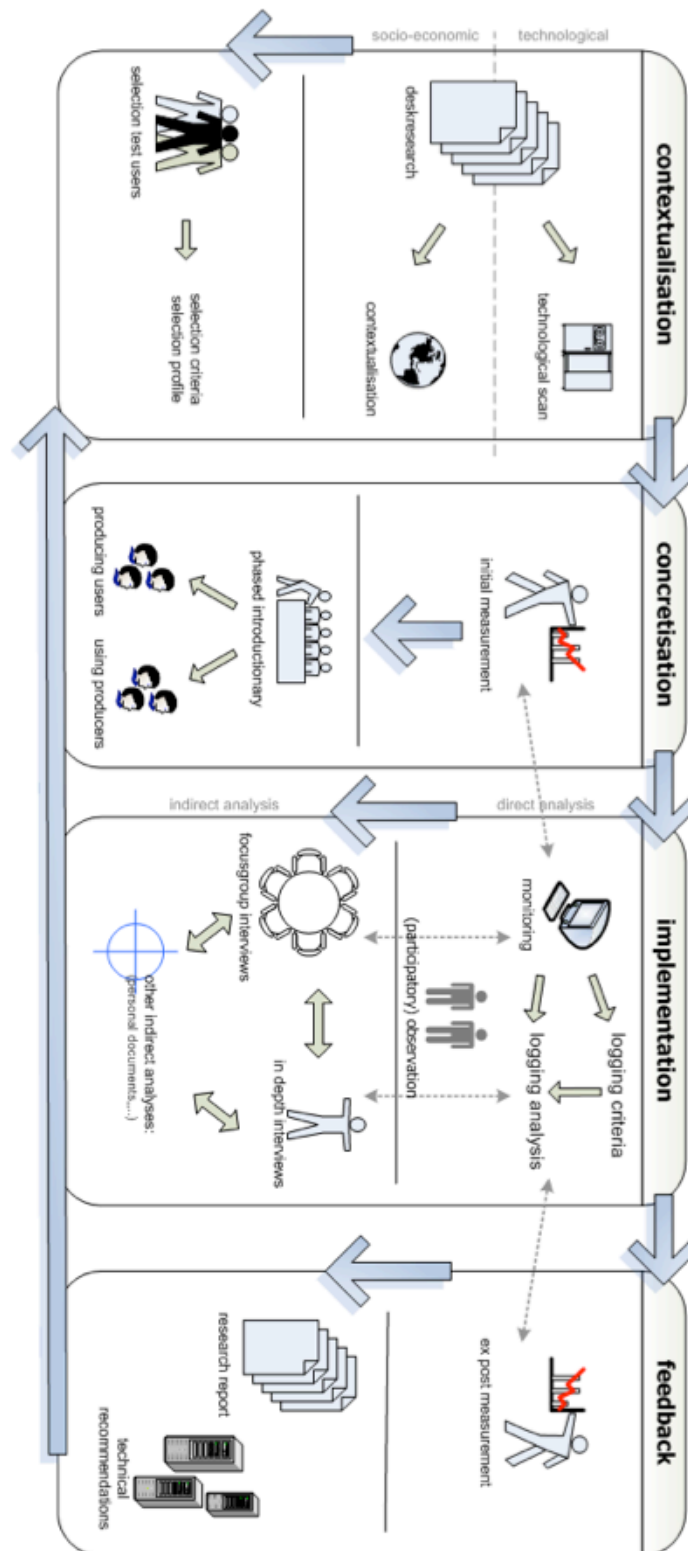


Figura 63. Construir un ULL (Almirall et al. 2012)

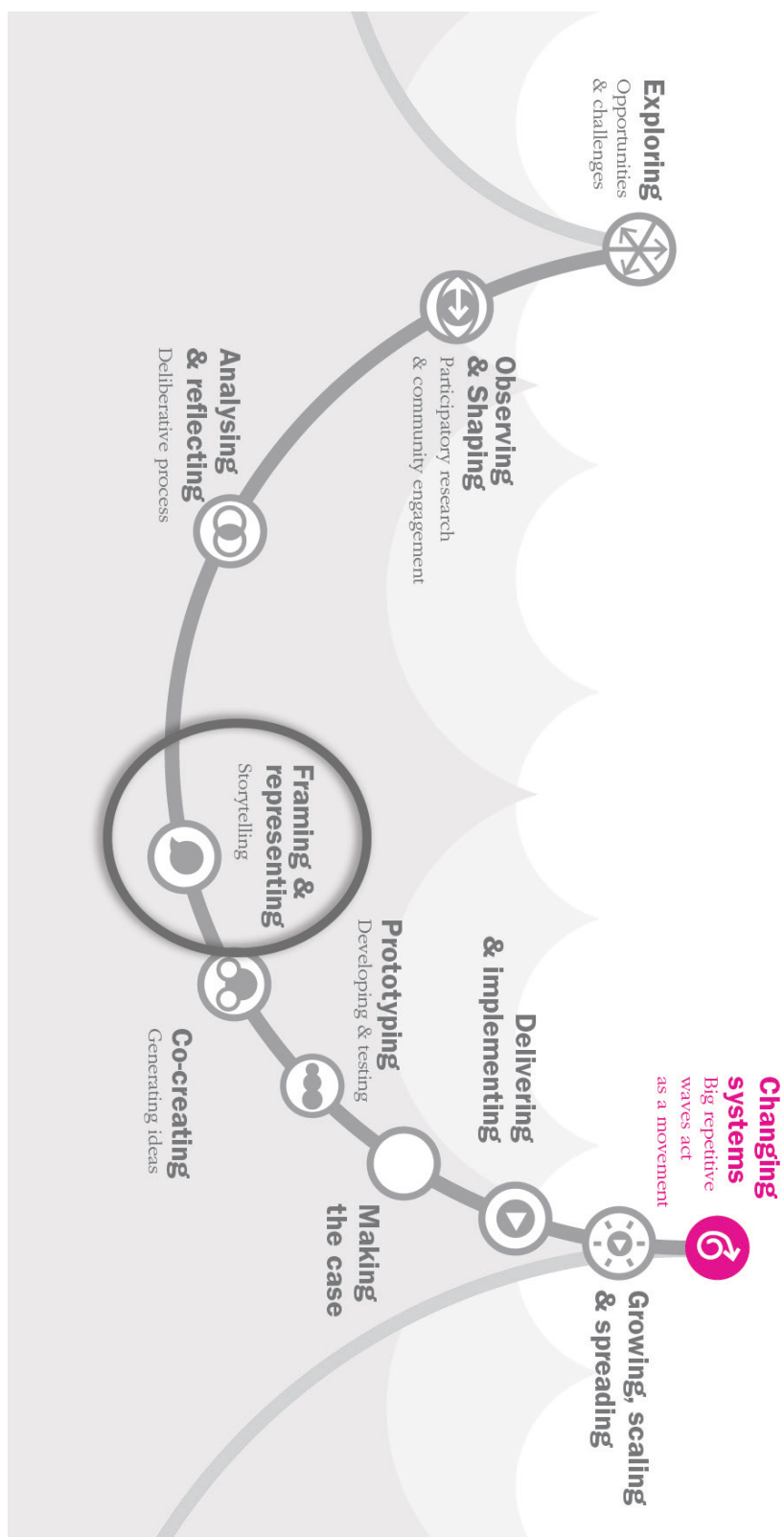


Figura 64. Construir un ULL (YoungFoundation, 2016)

Una vez que se han presentado las dos aproximaciones preliminares, a continuación, se exponen los ocho pasos para la construcción de los *auzolabs*, que como veremos guardan similitudes con las dos aproximaciones previas:

1. Alineando las agendas
2. Fomentando la pluralidad
3. Buscando una posición
4. Construyendo la organización en red
5. Experimentando en todos los terrenos
6. Maximizando el aprendizaje
7. Creando valor público
8. Continuar *labeando*

Como caso de ULL, en el 2017 en Zumaia, se desarrolló un ULL con el nombre de *#ZumaiaLab*.



Figura 65. Construir un ULL: *#ZumaiaLab* (Calzada, 2018c)

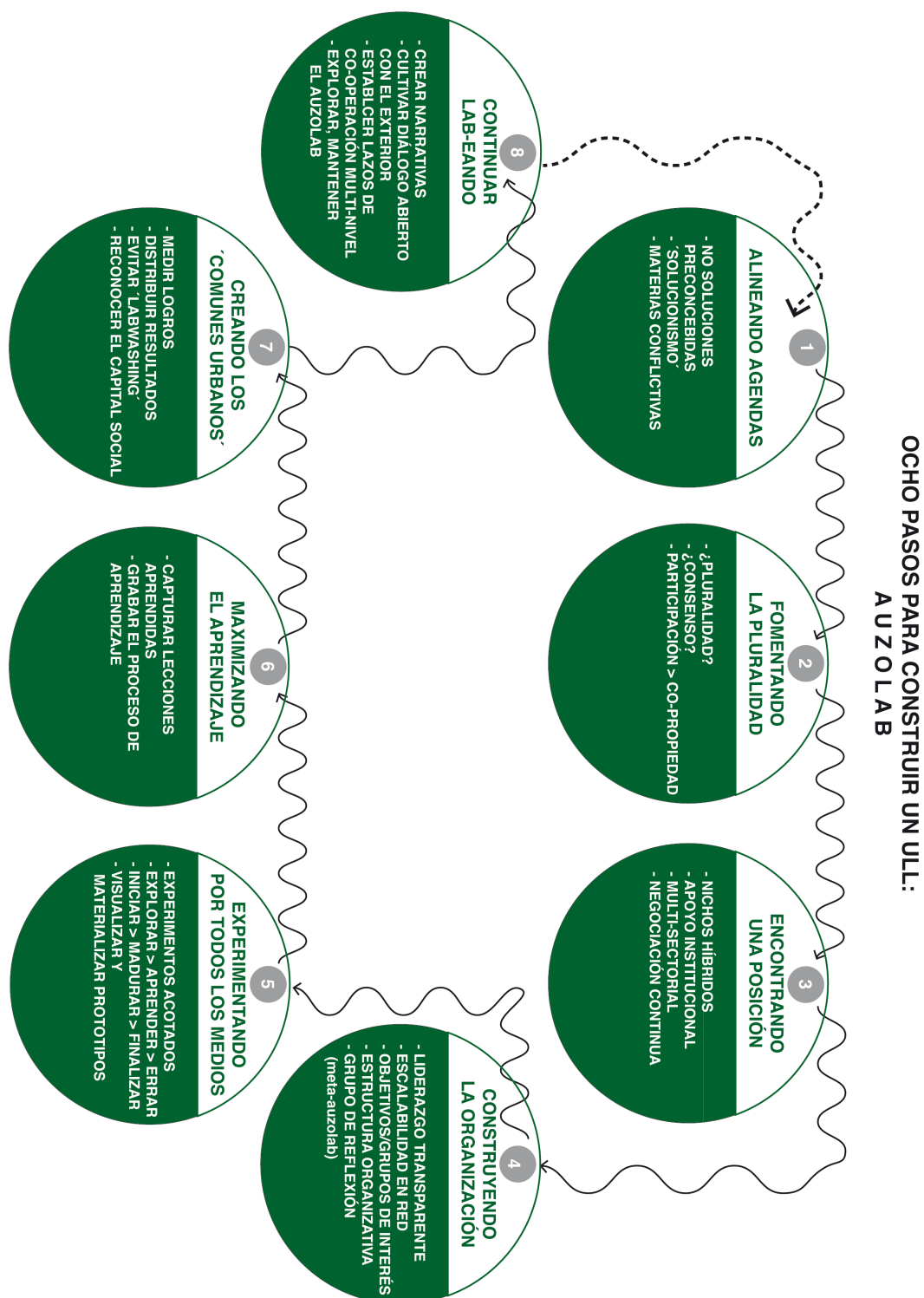


Figura 66. Ocho Pasos para Construir un ULL: Auzolab

La innovación y la implicación ciudadana a través de experimentos sociales (Pesch, Spekink, & Quist, 2018) pasa por elaborar un itinerario para construir un *ULL*, un *auzolab*:

1er Paso: Alineando agendas

- Los *ULLs* exploran futuros alternativos con un enfoque colectivo, sin ideas fijas ni soluciones preconcebidas.
- En numerosas ocasiones existe el peligro al ‘solucionismo’ como la manera de imponer una solución técnica antes de haber sido planteada.
- Es así importante el diálogo de materias conflictivas.
- La creación de un espacio común o plataforma se presenta como central.
- También fusionar agendas previas, incluso de intereses opuestos.

2º Paso: Fomentando la pluralidad

- Los *ULLs* ofrecen oportunidades a actores divesos y marginales para que participen e influyencien los procesos y las actividades.
- Este aspecto es prioritario en el esquema de los *auzolabs*, ya que no debemos olvidar que puede haber muchos tipos de vulnerabilidades en un mismo barrio.
- De todas maneras, la pluralidad es difícil de conseguirla, básicamente porque en numerosas ocasiones los agentes se parecen mucho los unos entre los otros.
- Por otra parte, existe un enorme énfasis en lograr un consenso.
- Enfatizar el tránsito de la participación a la co-propiedad del *auzolab*.

3er Paso: Encontrando una posición

- Los *ULLs* son nichos híbridos posicionados en los límites entre los barrios, la administración local, y los agentes de cambio.
- El apoyo institucional es vital y debe ser organizado en consecuencia.
- El *ULL* debe implicar a actores departamentales muy diversos
- El *ULL* puede convertirse en un ente autónomo o en una posición híbrida (no existe una posición perfecta).
- Debe existir una continua negociación y los roles deben ser clarificados; a la vez que las expectativas.

4º Paso: Construyendo la organización

- Los *ULLs* tienen un liderazgo transparente y una estructura organizativa a medida de los objetivos específicos y las condiciones locales. Es por ello que los *auzolabs* podrían tener un desarrollo muy interesante en lo referente a su escalabilidad en red.
- Este aspecto se desarrollará en el siguiente subapartado.
- Fijar los objetivos del *auzolab*.

- Definir los grupos de interés.
- Considerar si debe cumplir un objetivo político.
- Pensar en los recursos necesarios y los costes asociados.
- Establecer una estructura organizativa adecuada.
- Clarificar las tareas, los procedimientos y las responsabilidades.
- Establecer el *auzolab* como una entidad independiente o como subsidiaria de otra institución existente.
- Considerar los pros y los contras de una estructura jerárquica o una más horizontal.
- Establecer si es necesaria el apoyo de profesionales externos.
- Establecer un grupo de reflexión que realice el seguimiento del *auzolab* (una especie de *meta-auzolab*, se incluye en la recomendación operativa 8.6.).

5º Paso: Experimentando por todos los medios

- Los *ULLs* desarrollan experimentos acotados en el tiempo con la ambición de crear relaciones a largo plazo.
- Se trata por lo tanto de experimentar a lo largo del proceso en explorar, aprender y errar.
- Iniciar, madurar y finalizar los experimentos.
- Consolidar las relaciones más allá de procesos limitados por en el tiempo.
- Visualizar y materizar los prototipos.

6º Paso: Maximizando el aprendizaje

- Los *ULLs* tienen el objetivo de maximizar los experimentos de los laboratorios desarrollados por múltiples actores.
- Identificar los objetivos y los participantes.
- Formular los objetivos y diseñar la estructura.
- Capturar las lecciones aprendidas.
- Grabar el proceso de aprendizaje.

7º Paso: Creando los ‘comunes urbanos’

- Los *ULLs* co-crean valores comunitarios, distribuidos equitativamente y de manera transparente (Bulkeley, 2018; Keith & Headlam, 2017a, 2017b; Tomico, Lu, Baha, Lehto, & Hirvikoski, 2011).
- Midiendo los logros: quién evalúa y qué evalúa.
- Distribuir los resultados y los ‘comunes urbanos’ de manera equitativa.
- Evitar lo que se denomina *labwashing*, es decir hacer ‘un cambio cosmético’, utilizar más de lo mismo, llamándole laboratorio innovador.

- Además de las actividades del *auzolab*, debe existir un esfuerzo en reconocer la importancia del incremento del capital social (confianza de los agentes de la red), para continuar con las actividades⁵.

8º Paso: Continuar *labeando*

- Crear historias y narrativas sobre las lecciones de los *auzolabs*.
- Construir una narrativa interna en coherencia con las decisiones de gestión, que cohesione al equipo del *auzolab* y promocióne un proceso colectivo de cara al exterior.
- Cultivar un diálogo abierto con los grupos de interés externos en aras de transformar la experiencia del *auzolab* en influencia y difusión.
- Establecer lazos de cooperación con movimientos similares a nivel local, regional, estatal y transnacional, de cara a incrementar el impacto de la práctica transformativa.
- Establecer alianzas con universidades e instituciones de investigación de cara a lograr impacto en las políticas.
- Hacer un esfuerzo considerable en *networking* y actividades de intercambio de conocimiento.
- Explorar opciones para mantener el ULL.
- Desarrollar metodologías internas para sostener la actividad.
- Lo más importante, establecer una red de *auzolabs*. (Este es el siguiente subapartado)

⁵ En el caso del ZumaiaLab en Zumaia, este ha sido un aspecto que ha podido fallar ya que al Ayuntamiento no ha sabido ‘leer’ la importancia que ha tenido el proceso para solidificar un capital social, si cabe, dañado por la violencia política, y afortunadamente en fase de reconstrucción a partir de las redes sociales existentes. El artículo científico publicado en el journal *Regional Science Policy & Practice* se ha puesto al alcance de todos los públicos en Open Access: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/rsp3.12130>

4.4. *Auzolabs en Red: Red Vasca de Auzolabs para la Regeneración Urbana Integral a través de la Innovación Social. Programa de Aprendizaje de-Auzolab-a-Auzolab.*

Por último, llegamos al apartado más ambicioso, pero seguramente más prometedor en esta iniciativa. Si bien venimos elaborando en relación a la posibilidad de que la DPTURU experimente e intervenga en cinco barrios de cinco municipios de Euskadi (Otxakoaga-Bilbao, Durango, Zumarraga, Lasarte-Oria e Irún), en este subapartado concretamente tratamos de proponer una estructura en red y paralela a cada una de las intervenciones. Es decir, poner los *auzolabs* en red constituyendo la 'Red Vasca de *Auzolabs* para la Regeneración Urbana Integral a través de la Innovación Social'. Como venimos indicando, y siguiendo proyectos de H2020 que están trabajando en la actualidad en esta línea de intervención específica (ReplicateEU, 2018), tres serían las acciones que esta red debería conjugar:

1. Replicabilidad:

- Identificar los proyectos
- Seleccionar los grupos de interés locales que puedan ser parte de la red
- Poner en conexión cruzado a los diversos agentes
- Realizar los estudios de viabilidad y testeo pertinentes
- Elaborar los modelos de gestión
- Y ponerlos en circulación en cada *auzolab*

2. Escalabilidad

- Es poco realista pensar en modelos de replicabilidad en la medida que los *auzolabs* deben ser contextuales y no son entes mecánicos
- Por lo tanto, escalar añade a la pura replicabilidad una adaptación sistémica
- No queremos soluciones estándares que funcionen en muchos sitios sino alternativas que puedan ser adaptadas en otros lugares
- Hacer prototipos muy cerrados no es una buena práctica, esa es otra fase del desarrollo más avanzada

3. Singularidad

- Si los residentes no perciben que es 'su' prototipo y alternativa propia, el *auzolab* no habrá logrado sus objetivos.

La red debe tener una forma organizativa de plataforma en la que se desarrollarían dos actividades en conjunto: *Think Tank* y *Do Tank*. Es decir, contar con las cinco hélices y en particular identificar aquellos que puedan realizar el rol de dinamizadores/facilitadores y agentes intermedios como la quinta hélice. No debemos olvidar que es fundamental tener a una institución científica de prestigio garantizando la objetividad y el buen desarrollo de la red. Como una buena práctica podríamos poner el ejemplo de The Participatory City (TheParticipatoryCity, 2018)

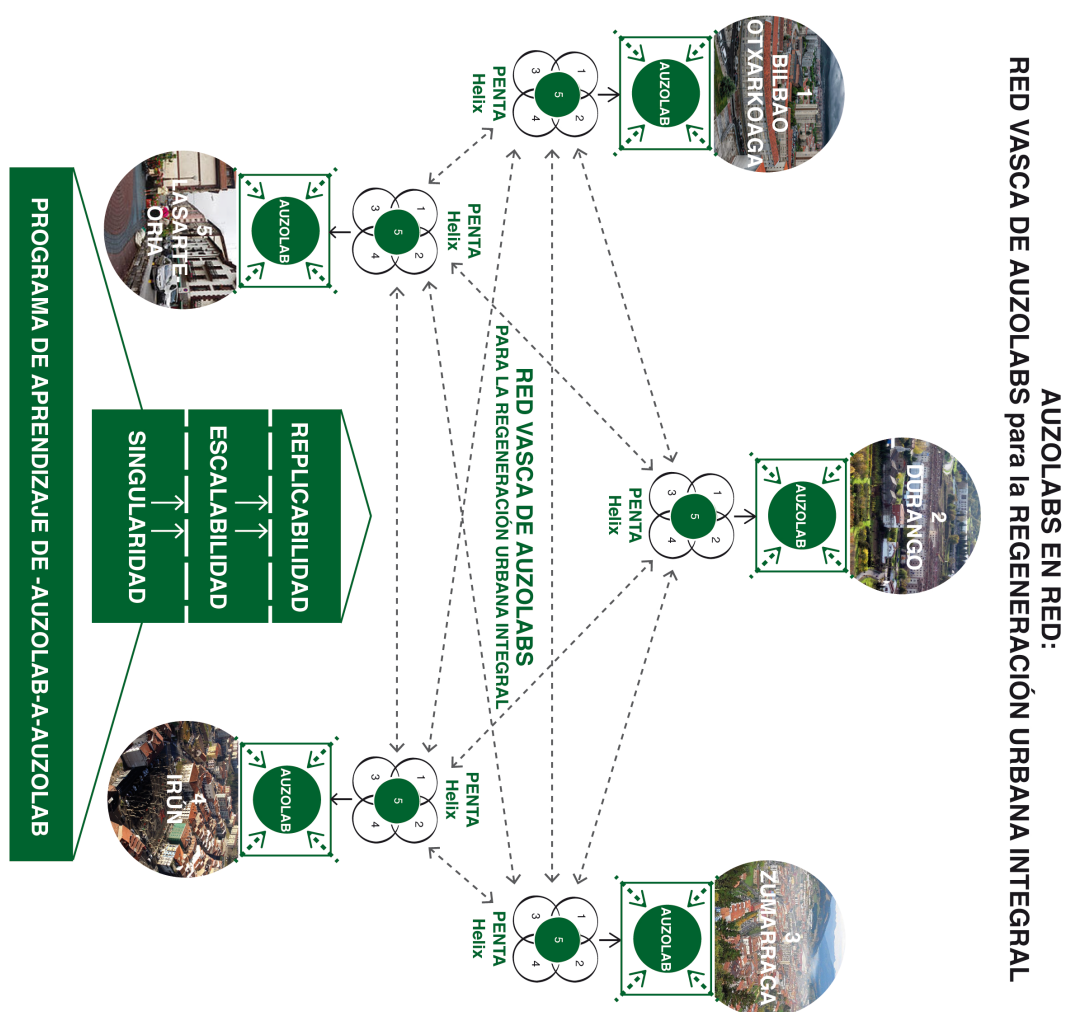


Figura 67. *Auzolabs* en red

Capítulo 5. DIEZ FACTORES DE INNOVACIÓN SOCIAL PARA LOS AUZOLABS

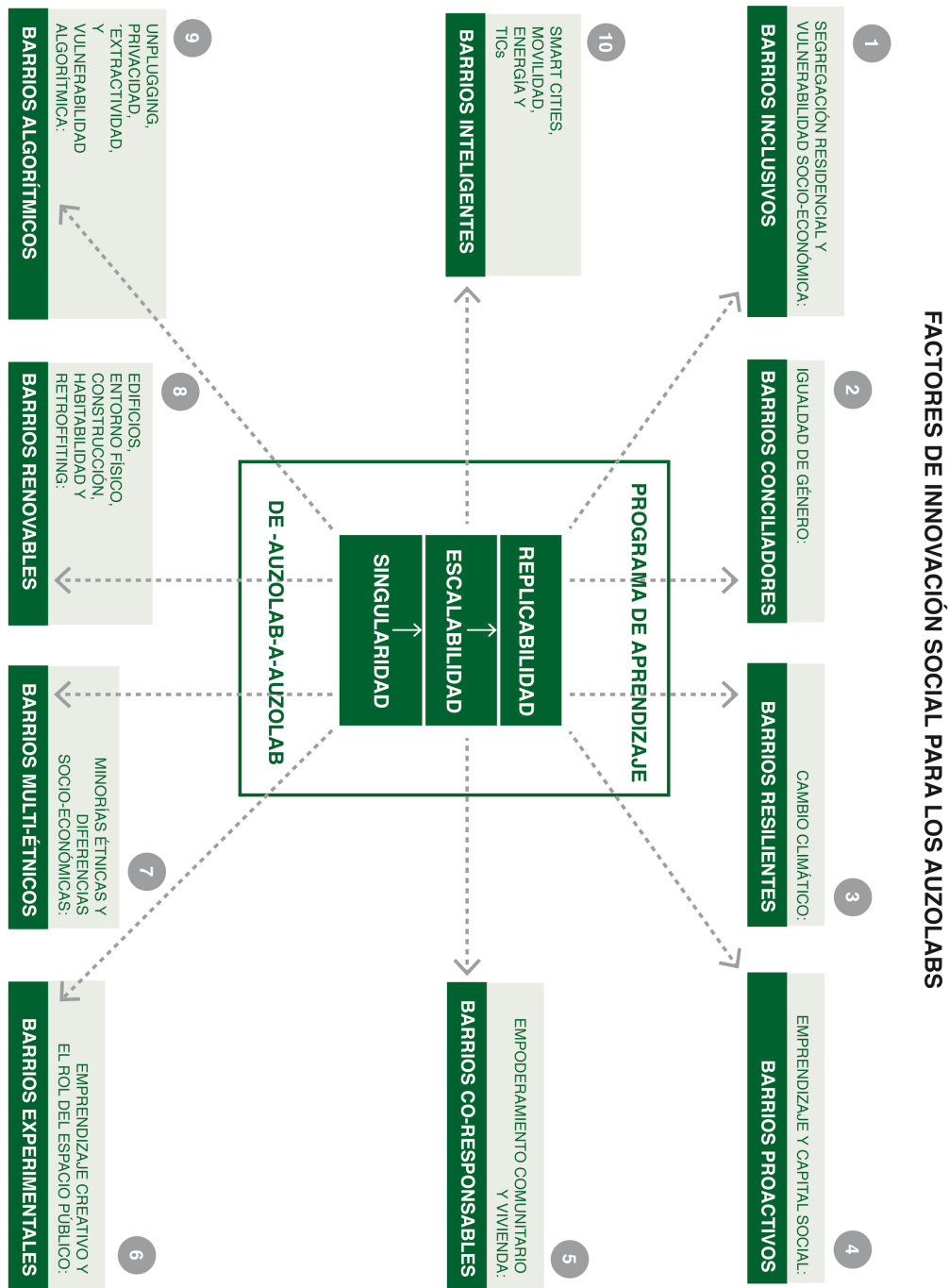


Figura 68. Diez Factores de Innovación Social para los Auzolabs

Llegados a este apartado, se despliega el conjunto de factores que consideramos críticos y que se deberían adoptar como un mapa de ruta abierto desde la innovación social. Si bien inicialmente la idea principal era sugerir una batería de indicadores de innovación social para los cinco *auzolabs*, en el informe se ha considerado que era más adecuado contextualizar los factores como un ‘menú abierto’ para que cada *auzolab* pueda elaborar la lista de indicadores correspondientes. Estos factores no son excluyentes y abren el abanico a posibles contextualizaciones. Como se viene indicando, el programa de aprendizaje de *auzolab*-a-*auzolab*, se debe basar en tres principios: (i) Replicabilidad; (ii) Escalabilidad; y (iii) Singularidad. A través de estas tres lentes es por las que miraremos la realidad de cada barrio y de la intervención de cada *auzolab*.

Sería prácticamente imposible cubrir la extensa literatura sobre los factores e indicadores de innovación social que existen a nivel internacional y europeo. No es objeto de este informe al respecto ser tan exhaustivo en este campo, aunque sería interesante darle continuidad a la luz de las posibles necesidades que los *auzolabs* pudieran ir arrojando.

Seguramente uno de los informes más completos y exhaustivos es el ‘Social Indicators Report’ de la oficina de operaciones del alcalde de la ciudad de Nueva York (Mayor’s Office of NY, 2016). En el mismo se presentan 45 indicadores agrupados en 8 dominios. Cuando el informe se refiere a indicadores sociales, no está refiriéndose a innovación social en sentido estricto. No obstante, estos indicadores sociales fácilmente se pueden contextualizar en los *auzolabs*. Los 8 dominios son:

1. Educación
2. Salud y bienestar
3. Vivienda
4. Residentes empoderados y barrios
5. Seguridad económica y movilidad
6. Infraestructura clave y medioambiente
7. Seguridad personal y comunitaria
8. Gobierno inclusivo y diverso

Como podemos observar, los dominios están absolutamente alineados con la definición y la elaboración de los cuatro elementos constituyentes del ensamblaje *auzolab*: barrio, vulnerabilidad, innovación social y *ULLs*.

A destacar en los dominios, 4, residentes empoderados y barrios, 6, infraestructura clave y medioambiente, la referencia a barrios con alto índice de pobreza (página 126 del informe que se encuentre entre las referencias) y a un indicador de vulnerabilidad social (página 200, *idem*). No obstante, hay que destacar que la vulnerabilidad algorítmica que incluimos como novedad en este presente informe no tiene ninguna mención, habida cuenta que el informe está datado en el 2016, previo al tsunami de datos y a la disrupción algorítmica en muchos sectores.

5.1. Segregación Residencial y Vulnerabilidad Socio-Económica: Barrios Inclusivos

La segregación residencial y la vulnerabilidad socio-económica son dos aspectos que han sido investigados con mucha precisión (Barros & Feitosa, 2018; Byrne, Silver, & Adler, 2018; Cruz, Martínez Moreno, & Blanco, 2017). La conclusión general es que no existe un modelo lineal que explique a nivel urbano y metropolitano la segregación residencial. De hecho, algunas recientes investigaciones señalan que la innovación social suele estar más presente en aquellos barrios de clase media con gran tradición en la movilización social. Lo que contrasta con la paradoja de que los barrios más vulnerables son los que no tienen este tipo de soporte ni capacidad interna.

Los procesos de segregación espacial están plagados de conflicto y sufrimiento para muchas personas que, en sus casas o en sus calles, no pueden acceder a unos mínimos dignos de calidad de vida. Como indica Fantova, sin embargo, las políticas públicas y las relaciones primarias y solidarias tienen mucho que decir al respecto. En este momento, en algunos barrios populares aumenta el sentimiento de vulnerabilidad y la percepción de la creciente dificultad de mantener un razonable equilibrio en ecosistemas atravesados, además, por múltiples ejes de diversidad (de género, generacional, funcional o cultural) que se manifiestan, y a veces chocan, en la convivencia vecinal, en los usos del espacio público, en la dinámica comercial o en la participación ciudadana.

En no pocas ocasiones, se tiene la impresión de que las políticas públicas, incluyendo las de servicios sociales o intervención social (con la colaboración de organizaciones del tercer sector), son impotentes o incluso contraproducentes frente a la acción de mafias ilegales internacionales, grandes compañías sin rostro dedicadas a la inversión inmobiliaria o procesos de turistificación o gentrificación, entre otros. Sin embargo, señales de alarma tan diversas como las que tienen que ver con el aislamiento relacional o el fascismo xenófobo aconsejarían una fuerte apuesta de inversión, investigación e innovación en intervenciones sociales de desarrollo comunitario que puedan ayudar significativamente detectar y destruir a tiempo este efecto (huevo de serpiente) como el origen de la vulnerabilidad social.

Por ende, los barrios inclusivos buscarían un equilibrio entre las externalidades (como por ejemplo, la gentrificación) y las internalidades (como por ejemplo, el envejecimiento).

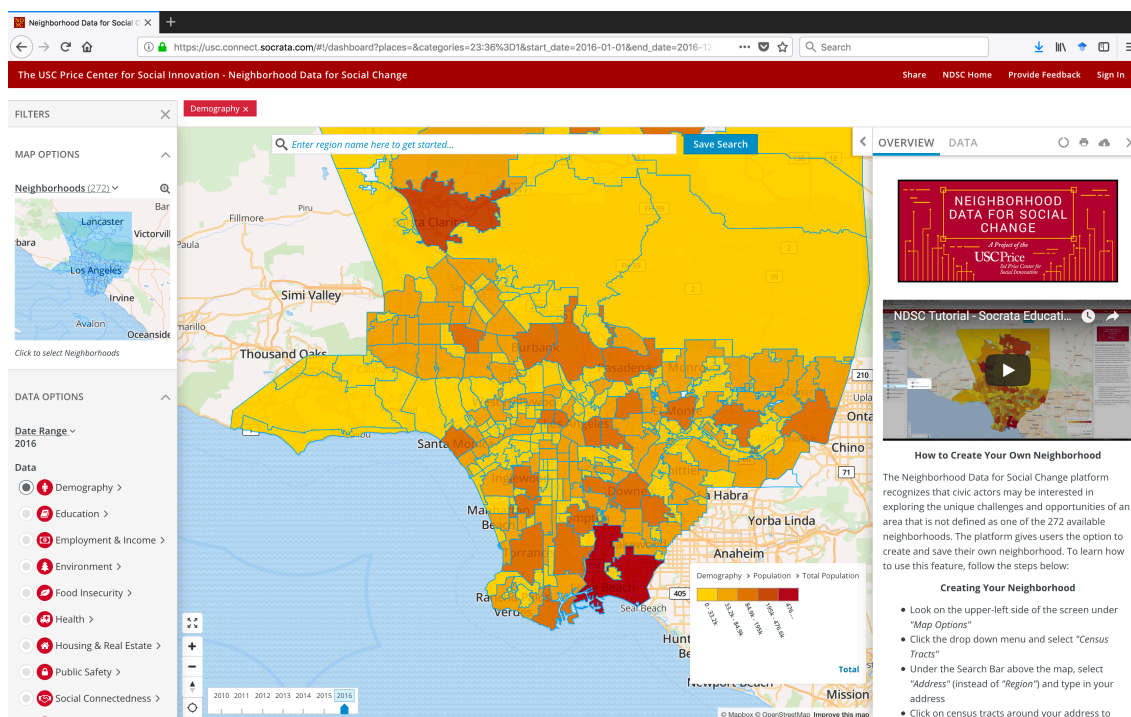


Figura 69. *Neighbourhood Data for Social Change*

Los *auzolabs* podrían producir datos del barrio en tiempo real y analizarlos en los propios laboratorios con l@s residentes. Existe un gran número de proyectos que están abriendo un camino muy prometedor en este apartado. Por ejemplo el *The USC Price Centre for Social Innovation: Neighbourhood Data for Social Change* es una buena práctica en este sentido. El trabajo de Michael Batty al frente del portfolio que coordinamos desde la Universidad de Oxford es destacable en este sentido (Batty, 2016) ya que la segregación va unido a pautas de movilidad y transporte según la reciente investigación en barrios de Londres y Sao Paulo.

5.2. Igualdad de Género: Barrios Conciliadores

El aspecto de la igualdad de género podría/debería ser abordado por los *auzolabs*. Aspectos como los cambios sociales y el reparto de roles en entornos urbano han caracterizado la creciente demanda por la inclusión del género en las políticas de diseño de los barrios. Existen así varios factores que constituyen en núcleo de los barrios conciliadores: (i) desde las relaciones familiares, (ii) los roles de género en la familia/pareja, (iii) el reparto del tiempo doméstico en la familia, (iv) las estrategias para la conciliación adoptadas en las familias, (v) las estrategias para conciliación adoptadas por las empresas, (vi) las estrategias para conciliación adoptadas por las políticas públicas y (vii) el modelo de corresponsabilidad.

En la agenda de los barrios conciliadores, el eslabón más perjudicado es el de las mujeres, desgraciadamente. Se deberían contemplar ideas para incluir a las mujeres en el desarrollo del barrio, para mejorar movilidad desde la perspectiva de género e incorporar a las mujeres en el proceso de planificación del barrio. En barrios muy vulnerables existen todavía estereotipos de género muy marcados. Mejorar la seguridad y la movilidad del transporte urbano para mujeres y niñ@s debe ser una prioridad (Libertun de Duren, Hiramatsu, Ariza, & Silvar de Anzorena, 2018).

5.3. Cambio Climático: Barrios Resilientes

No son pocas las recomendaciones en torno a la necesidad de barrios cohesionados para el gran reto del calentamiento global. El profesor Klinenberg de la Universidad de Nueva York ha comprobado que la infraestructura social es tan esencial o más que la infraestructura construida para hacer frente a problemas derivados del cambio climático. Desde la disposición de los equipamientos de proximidad, pasando por las tiendas, los restaurantes, y los accesos del transporte público, todo cuenta de cara a la buena o mala respuesta que un barrio puede ofrecer (Wired, 2016).

Si bien la Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco (Gobierno Vasco, 2015) contempla la importancia de “un enfoque de barrio integral y sostenible”, los *auzolabs* deberían de incorporar la parte de prototipaje tan necesario en cualquier enfoque ULL (Voytenko et al., 2016). De hecho, la gran mayoría de los ULL han sido enfocados desde la perspectiva de abordar el cambio climático en los barrios. La duda que surge en el marco de este informe es si l@s residentes perciben el cambio climático como problema en sus barrios. Deberíamos tomar nota que la puesta en marcha de los ULL para acometer los retos del cambio climático, se están produciendo en contextos geográficos (particularmente los países nórdicos) que presentan una larga trayectoria en este campo de intervención. De forma que l@s residentes están concienciados desde un primer momento.

5.4. Emprendizaje y Capital Social: Barrios Proactivos

Los *auzolabs* buscan un empoderamiento vecinal. El mecanismo de los *auzolabs* debe favorecer la emergencia de una visión de barrio proactivo. ¿Cómo hacer eso en un entorno vulnerable y con reducidas capacidades internas? Más allá de recetas basadas en la subsidiariedad, los *auzolabs* deberían de empoderar a l@s vecin@s en dos vertientes: Uno, emprendizaje social y dos, capital social (Hoogerbrugge & Burger, 2018; N. Williams, Huggins, & Thompson, 2018). Dos factores que van correlacionados. La manera en la que el emprendizaje social emerge en barrios vulnerables difiere mucho de otros entornos. De hecho, un factor fundamental es el aprovechamiento de las redes informales para movilizar un capital social ‘dormido’. Por otra parte debemos señalar que el fomento de una cultura para barrios proactivos puede acarrear conflictos con las instituciones formales, aspecto a considerar en los *auzolabs*. De todas formas hay que ser muy realista tal y como indican algunos casos e investigaciones a la hora de crear expectativas con el emprendizaje social en barrios vulnerables debido a que: Uno, en la actualidad existen mecanismos muy restrictivos para la acción emprendedora, y dos, a la larga pueden generar una gran dependencia en lo referente a ser vistos como un refugio temporal de bajo crecimiento frente al desempleo.

Algunas cuestiones que se podrían plantear en los *auzolabs* a los propios participantes:

- ¿Qué redes aprovechas o esperas aprovechar para poner en marcha tu idea de negocio? La mayoría de las personas responden amigos y familia.
- ¿En qué medida tu idea/negocio puede afectar al barrio? Los emprendedores sociales (externos o incluso residentes) suelen presentar una extensa red social que pueden funcionar como primeros clientes y dar soporte inicial a la idea de negocio.
- ¿Cuál es el rol que las redes sociales han jugado en la gestación de tu idea de negocio? Esta fase de testeo inicial es fundamental según muchas investigaciones. Lo que hace de los *auzolabs* el lugar idóneo para testar estas ideas entre l@s vecin@s.
- ¿Pueden tus redes sociales actuar como detractores de tu idea de negocio? En algunos barrios el problema que surge es la negativa percepción a que jóvenes adopten el rol activo de emprendedores.

En la siguiente Figura 70, Williams et al. (2018) ilustran la relación entre el emprendizaje y el capital social, pudiendo presentar una relación productiva o improductiva, dependiendo del capital humano (basado en la educación) y por otra parte los niveles de confianza, además de la disponibilidad de dinero y tiempo. En resumen, no se puede establecer una relación causa-efecto entre capital social y emprendizaje social, ya que hay que ver la composición del capital social para entender el resultado en clave de emprendizaje (Lundgaard Andersen, Gawell, & Spear, 2016).

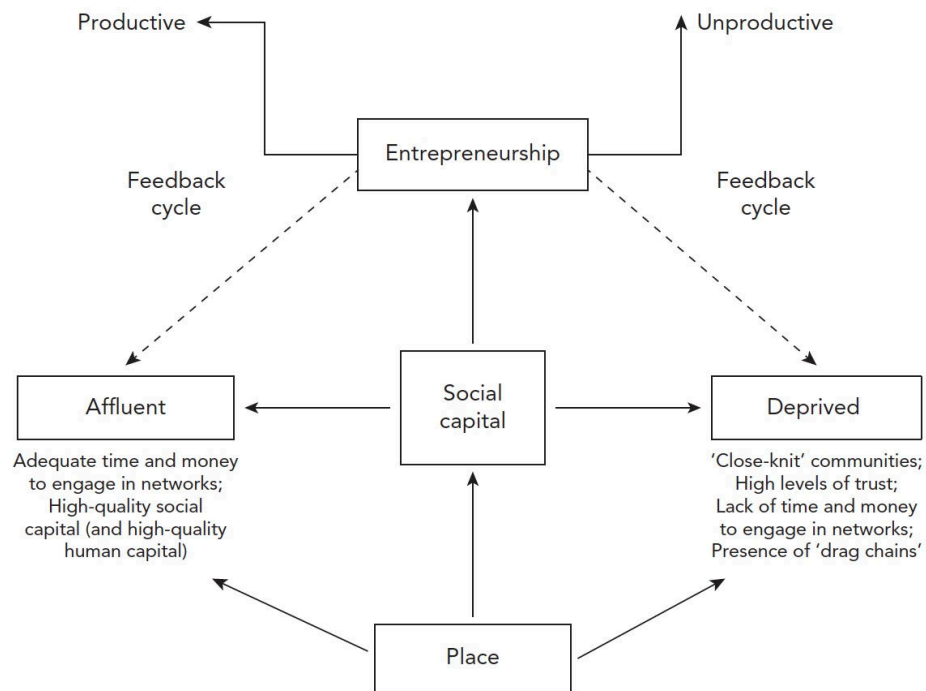


Figura 70. Emprendizaje y Capital Social (Williams et al., 2018)

5.5. Empoderamiento Comunitario y Vivienda: Barrios Co-responsables

La innovación en la edificación debe ir acompañada de acciones de empoderamiento comunitario. Lo cual pasa por revisar las políticas de vivienda y su acondicionamiento (Dixon & Woodcraft, 2013; Jakobsen & Larsen, 2018; Jun & Jeong, 2018; Van Zandt et al., 2012). Para ello se deberían de disponer, entre otros, de los siguientes datos (AyuntamientoDeBarcelona, 2018):

- El parque de viviendas principales sobre el total
- Los edificios en mal estado de conservación
- La superficie de vivienda por persona
- Viviendas vacías de grandes tenedores
- Viviendas construidas antes de 1981
- Certificación energética
- Precio y peso de los alquileres
- Tipo de propietario
- Variación del precio del alquiler
- Desahucios
- Viviendas sin calefacción
- Hogares monoparentales, personas mayores solas y hogares con parados de larga duración

El Observatorio Metropolitano de la Vivienda de Barcelona, resultado de la colaboración entre el Ayuntamiento de Barcelona, Área Metropolitana de Barcelona, la Diputación de Barcelona y la Generalitat de Catalunya, se una buena práctica de datos abiertos para su posterior trabajo en entornos tipo *ULL*.

5.6. Emprendizaje Creativo y el Espacio Público: Barrios Experimentales

Seguramente en Europa, Dublin sea una de las ciudades que más ha transformado sus barrios teniendo en cuenta el emprendizaje creativo y el relevante rol del espacio público (Lawton, 2010). Desde la aportación de Richard Florida y sus clases creativas, ha existido un boom de iniciativas en este sentido y adaptaciones como la de Charles Landry, desde el mundo de la cultura. No obstante, la visión de las clases creativas generó previo a la recesión del 2008, un efecto perservo en las ciudades haciendo aumentar la gentrificación y generando así una vulnerabilidad sistémica en muchos barrios. Dublin también fue victima de este fenómeno con barrios como Smithfield y Liberties. La privatización de los espacios públicos también es una amenaza que la Nueva Agenda Urbana coordinada por UN-Habitat ha recogido de manera explícita.

Por lo tanto, se deberían revisar los efectos negativos de las modas sobre creatividad en las ciudades y los aspectos superficiales de la cultura, para desplegar actividades en donde el rol del espacio público fuese el principal objeto de transformación via los *auzolabs* (Parker & Schmidt, 2016).

5.7. Minorías Étnicas y Diferencias Socio-Económicas: Barrios Multi-étnicos

Los barrios vulnerables en Euskadi conllevan un índice relativamente más elevado de minorías étnicas, lo que debería traducirse en una acciones determinadas para la integración y la inclusión de estas minorías en la dinámica del barrio. Numerosas investigaciones han revelado que la existencia de minorías étnicas va normalmente asociado con claras diferencias socio-económicas en el propio barrio, generando una segregación por barrios en la propia ciudad (Barwick, 2018).

Por ende, los barrios inclusivos son el claro objeto de los *auzolabs*. A este respecto, nos podríamos guiar por la experiencia de numerosos proyectos e intervenciones que se han desarrollado en numerosas ciudades de Europa. El programa JPI y ENOLL ofrecen un gran amalgama de proyectos e iniciativas desarrollados hasta la fecha. Estas referencias se despliegan de manera exhaustiva en el Capítulo 6.

5.8. Edificios, Entorno Físico, Contrucción, Habitabilidad y *Retrofitting*: Barrios Renovables

Han sido numerosas las intervenciones en el entorno físico bajo la marca de *eco-city*, o ciudades sostenibles. Intervenciones en barrios y distritos como el *district heating* y el *retrofitting* están siendo numerosos bajo el paraguas y financiación del H2020. No obstante, hay que indicar los numerosos problemas que estas intervenciones están teniendo exactamente por la carente perspectiva en innovación social. Si bien técnicamente las propuestas pueden ser viables, no existen igualmente intervenciones que trabajen en paralelo los aspectos colaterales de carácter social para constituir barrios renovables. Además del valor físico, las intervenciones deberían incluir el impacto en la salud, el bienestar social, el desarrollo económico y el aspecto medioambiental. Los *auzolabs* pueden contribuir trabajar de manera conjunta con diversos grupos de interés, en este ensamblaje necesario. El valor del lugar para los barrios renovables (Carmona, 2018) ha sido elaborado por la prestigiosa Escuela de Planificación Bartlett de la UCL en Londres y también por el Politecnico di Milano (Concilio, Longo, & Moro, 2014). Recogemos de la siguiente manera, los aspectos que los barrios renovables deberían contener:

- Salud:
 - Espacios verdes y salud física
 - Espacios verdes y bienestar psicológico
 - Calidad del lugar y salud mental
 - Transitabilidad, viaje activo y salud relacionada
 - Calidad del lugar y salud física
- Sociedad:
 - Diseño de las calles y crimen
 - Diseño medioambiental y crimen
 - Diseño de las calles y seguridad contra las colisiones
 - Calidad del lugar y habitabilidad
 - Vitalidad urbana
 - Inclusividad y capital social
 - Ambientes aptos
 - Calidad del lugar, juego, ocio y aprendizaje
- Economía:
 - Valor de la propiedad y de los espacios verdes
 - Valor de la propiedad residencial y el diseño urbano
 - Valor de la propiedad comercial y el diseño urbano
 - Calles, ámbito público y valor económico
 - Desarrollo económico y regeneración
 - Gasto público (y ahorro público)
- Medio-ambiente:

- Forma urbana, densidad y uso energético
- Transporte, tecnología y reducción de las emisiones de CO₂.
- Confort térmico, calefacción y polución
- Ecología y resiliencia

5.9. *Unplugging*, Privacidad, ‘Extractividad’ y Vulnerabilidad Algorítmica: Barrios Algorítmicos

A lo largo de este informe se ha enfatizado el aspecto digital y algorítmico. Tal vez sea un aspecto que ahora mismo no observemos con nitidez, pero es un aspecto que en numerosos ayuntamientos se lo están tomando muy en serio por la repercusión que l@s vecin@s pueda tener.



Figura 71. Barrio ‘Algorítmico’

El barrio se puede observar desde la perspectiva analógica y física. Este informe ha querido añadir una ‘capa’ no tan visible pero tan o más condicionante para los barrios.

En la actualidad parece existir una conciencia en torno a la privacidad. Y desde mayo de este año, 2018, tras la entrada en vigor del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR), los municipios se han empezado a tomar el tema muy en serio (Calzada, 2018e). El primer elemento, es el de la protección de la privacidad. No obstante, los barrios no son entes aislados de las operaciones de las grandes corporaciones tecnológicas. Los efectos de AirBnB y Uber, no son más que las puntas del iceberg (Forrohar, 2018) de este proceso que los expertos ya denominan ‘extractividad de los datos’: los datos de l@s vecin@s en sus diversas variantes (apps via teléfono móvil pero otras más sofisticadas) son ‘recogidos’ por sistemas de Big Data sin el consentimiento de l@s mism@s. Lo que ha generado un debate muy profundo de cara a garantizar la transparencia de estas políticas. Ante este hecho, los barrios deberían adoptar una estrategia activa para proteger a sus vecin@s de los efectos colaterales de la vulnerabilidad algorítmica.



Figura 72. ¿Unplugging?

En paralelo, también existe una reflexión de los límites de una sociedad hiperconectada y las llamadas al derecho a la desconexión, lo que ha derivado en programas de todo tipo sobre desintoxicación digital o *unplugging* (Calzada & Cobo, 2015). Lo que se viene conociendo como *detox*.

Proponemos que los *auzolabs* cumplan con una doble función:

- En primer lugar, de formación a l@s vecin@s en alfabetización digital (lo que se viene denominando *data literacy*).
- Y, en segundo lugar, en lo que podríamos denominar vecin@s-makers o hacedores. En euskera podría ser *hiritar-ekoizleak*, ciudadanos-productores. Lo que con esto buscamos es que l@s vecin@s más allá de adoptar una postura defensiva con la tecnología y los procesos de digitalización, puedan adoptar una más proactiva y responsable. El programa de *smart cities* con EUDEL, denominado #HerriSmartik o Municipios Inteligentes contempla esta idea que los *auzolabs* podrían ya empezar a testar y coordinar a posteriori con EUDEL (Calzada, 2016b).

5.10. *Smart Cities*, Movilidad, Energía y TICs: Barrios Inteligentes

Así es como llegamos a cerrar el círculo del *hardware*: *smart cities*. Tras elaborar sobre barrio inclusivo, conciliador, resiliente, proactivo, co-responsable, experimental, multi-étnico, renovable, y algorítmico, nos deberíamos preguntar que sería el barrio inteligente. Cuando decimos *hardware* nos referimos a la parte más física y tangible. La Comisión Europea define *smart cities* únicamente refiriéndose a esta parte *hardware* (ahí el error). Las ciudades inteligentes y por ende los barrios inteligentes supuestamente son aquellos que gestionan la movilidad, energía y las TICs con eficiencia. Esta sería una definición excesivamente sencilla pero que recoge el sentido que se le ha otorgado (hasta la fecha).

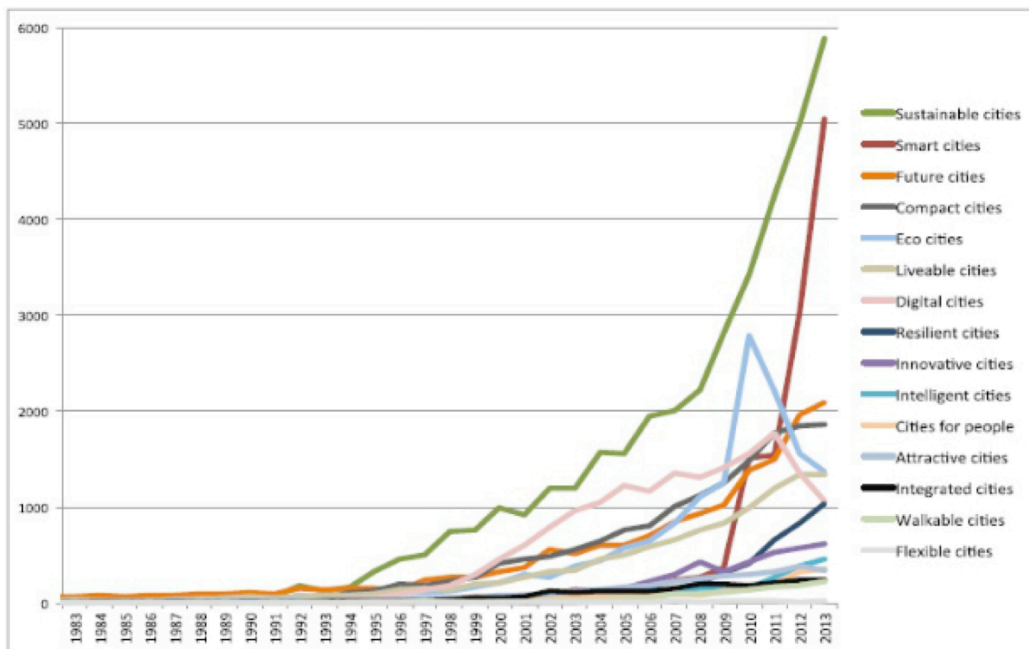


Figura 73. Tendencias/Modas Urbanas

Las modas en las ciudades han existido siempre. En la figura de arriba, se muestran todas los términos o modas que han existido desde 1983 (de Jong, Joss, Schraven, Zhan, & Weijnen, 2015). El problema de las modas no es que existan es que se mezclen los atributos y no se sepa cual es la estrategia.

La evolución del término *smart city* ha pasado por los siguientes hitos:

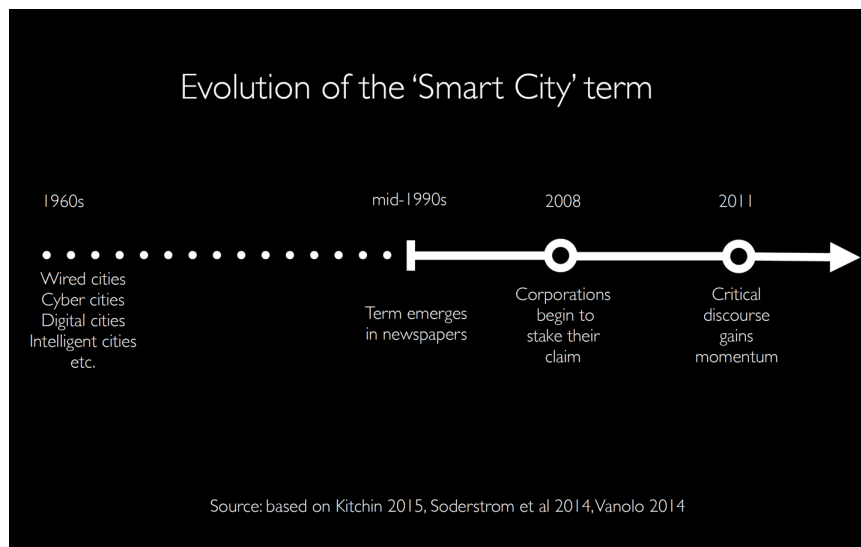


Figura 74. Evolución del Término *Smart Cities*

Esta evolución ha generado reacciones muy críticas desde el 2011. Resumiendo, podríamos parafrasear a Habermas cuando indicaba que lo “inteligente o *smart* debería ser democrático más que tecnocrático”. Y es que la *smart city* y sus errores se podrían resumir con cuatro metáforas cinematográficas:

1. El primer error fue asumir la *smart city* únicamente desde la replicabilidad.



Figura 75. *Tiempos Modernos* (Charles Chaplin)

2. El segundo error únicamente desde la eficiencia:



Figura 76. *Metrópolis* (Fritz Lang)

3. El tercer error únicamente desde las promesas de una vida mejor:



Figura 77. *Blade Runner* (Ridley Scott)

4. Y el último error se refiere a los efectos colaterales de la revolución algorítmica para l@s ciudadan@s:

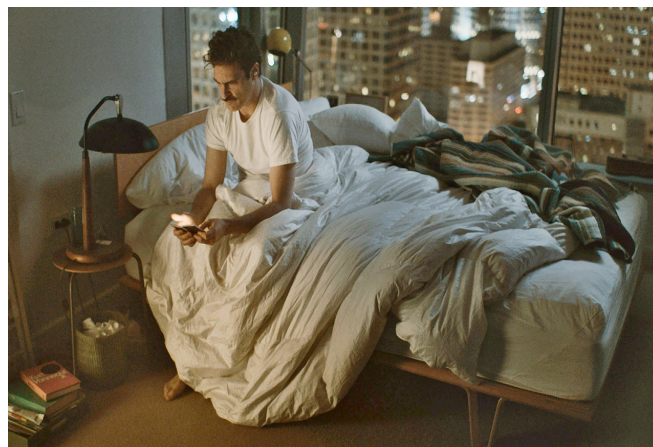


Figura 78. *Her* (Spike Jonze)

Desde una lógica muy reduccionista ya hoy en día, se han venido planteando algunos indicadores y factores para la *smart city*.

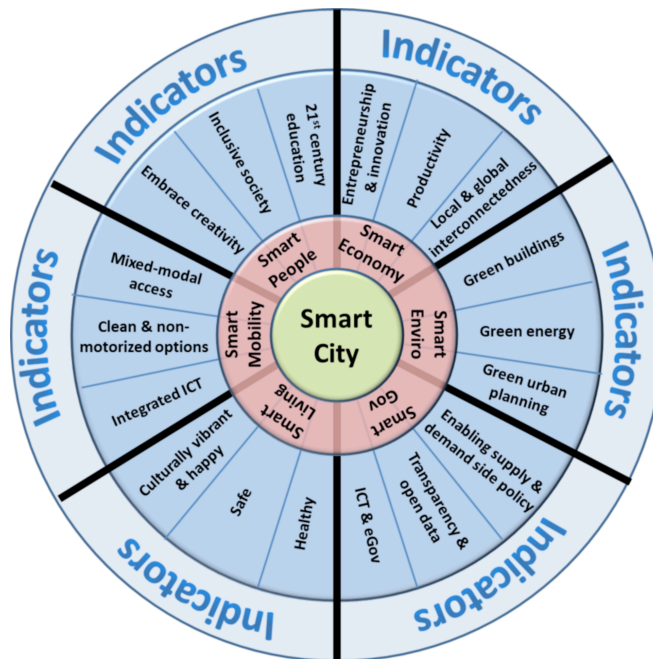


Figura 79. *Smart cities* indicadores (Cohen & Muñoz, 2015)

La propuesta de los *auzolabs* podría ser la oportunidad de dotar de contenido desde los barrios, desde abajo, en aquellos aspectos más relacionados con el *software*: la innovación social. Este informe por otra parte está en la obligación de indicar que existe ya una transición muy potente en marcha que hace que los ULL estén adoptando un papel principal: de las ciudades inteligentes a las ciudades experimentales.

Este cuadro ha sido recientemente publicado en el journal *Sustainability*. En el mismo diez transiciones marcan la tendencia de la superada *smart cities* a la nueva *experimental cities*. Como podemos observar los ULLs constituyen el noveno elemento de la tabla.

Conceptual Transitions	Smart Cities	Experimental Cities
1. (Smart) citizen	User/data provider	Decision-maker
2. Technopolitics of data	Big data	Data sovereignty
3. Notion of the city	As a market	As a platform
4. Personal data ownership	Owned by firms	Publicly scrutinized
5. Stakeholder helixes	Triple or Quadruple Helix	Penta Helix
6. Business models	PPP	Urban commons and urban co-operative platforms
7. Scalability and replicability	Based on urban <i>solutionism</i>	Unpacking urban problems
8. Algorithmic coding	IoT sensor networks	Citizen-sensing
9. Governance	E-government systems	ULLs
10. Causality	Linear and normative	Complex adaptive systems and emergence

Figura 80. Tabla de las transiciones conceptuales de la *smart city* a la ciudad experimental.

Este informe debería finalizar este apartado con alguna percepción de la entrevista realizada a Irizar como agente privado dentro de PCTI Habitat Urbano. Si bien Irizar mostró mucho conocimiento técnico en el ámbito de la movilidad eléctrica, la comprensión de l@s usuari@s/ciudadan@s de a pié quedaban relegados a cuestiones casi testimoniales. Es aquí donde habría que incidir en la relevancia que el marco de los *auzolabs* abre para prototipar soluciones a partir de la movilidad eléctrica que benefician al propio proceso de desarrollo de productos y servicios de Irizar, pero a su vez conectando con las necesidades reales de l@s vecin@s. La última pregunta sería:

¿Podemos imaginarnos a los técnicos de Irizar y personas de estrategia, trabajando conjuntamente en una intervención via *auzolab*? ¿La podemos diseñar para que todos ganen?

Capítulo 6. BENCHMARKING: PROYECTOS DE ULL, PROTOTIPOS/PRODUCTOS PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RELEVANTES Y REDES/PLATAFORMAS INTERNACIONALES

El objetivo de este subapartado no es presentar una lista exhaustiva de ‘todos’ los *ULL* ya que prácticamente sería imposible y contraproducente. Hemos realizado una selección de ellos, con el ánimo de emprender un camino que debería tener continuidad para el acompañamiento estratégico de este proyecto de los *auzolabs*. Se han consultado numerosas fuentes que podrían ser ampliadas y filtradas con mayor detalle (Almirall et al., 2012; Angelidou & Psaltoglou, 2017; Degen & García, 2012; Edwards-Schachter et al., 2012; IncityLab, 2018; Ji Cho, 2018; Juujärvei & Pessa, 2013; Keith & Calzada, 2017; Keith & Headlam, 2017a, 2017b; Malmberg & Vaittinen, 2017; Naumann et al., 2018; Nesti, 2017; Ruijsink & Smith, 2016; Santonen et al., 2017).

Este apartado consta de varios subapartados:

1. Proyectos de *ULL*
2. Prototipos/productos elaborados en *ULL* para la Innovación Social
3. Proyectos de Investigación Relevantes
4. Redes/Plataformas Internacionales

Proyectos de ULL		
Proyecto	Descripción	Ciudad(es)
<i>DALLAS</i> <i>Delivering Assisted</i> <i>Living Lifestyles at</i> <i>Scale</i> <i>WarmNeighbourhoods</i> <i>AroundMe</i>	<ul style="list-style-type: none">• Objetivo: Demostrar la viabilidad del servicio de cuidado de ancianos vía tecnología• AroundMe (parte de la marca de WarmNeighbourhoods) es una plataforma que asiste a personas en edad avanzada a ser independientes.• Funcionalidades:<ul style="list-style-type: none">○ Sensores de ventanas y puertas○ Monitorizaje de temperature○ Mensajes de texto• Fase de prototipado finalizado en 2014.• http://www.aroundmeapp.com/• 12 Barrios: 14 usuarios (dos casas), 19 cuidadores/as y 3 familias con usuarios con demencia.• Usuarios: 55-85 años.• 12 semanas de periodo de prueba.	5 Barrios del Reino Unido

	<ul style="list-style-type: none"> • https://innovateuk.blog.gov.uk/2016/05/24/health-and-social-care-innovation-are-we-really-learning-our-lessons/ 	
<i>Netwell CASALA Living Lab</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Una joint venture entre el Dundalk Institute of Technology, el servicio sanitario del Gobierno de la República de Irlanda y la provincia de Louth. • www.netwellcasala.org 	Louth (Irlanda)
<i>Seoul Innovation Park Living Lab</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Changing Seoul, 100 days of experiment: tenía como objetivo resolver problemas urbanos. • Actúa más de plataforma de laboratorios coordinando el Penta Helix. • Una de las ideas fue 'Happy Parking Lot': para dar respuesta al problema de aparcamiento residencial 	Seúl (Corea del Sur)
<i>Living Lab The Neighbourhood</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Es uno de los ULL establecidos por Medea en la Universidad de Malmö. • Se ha enfocado en inmigración y género. Complementariamente el tema de los refugiados. • http://medea.mah.se/living-lab-the-neighbourhood/ • Proyectos concretos: District heating, reducir el consumo de agua, reciclaje, y empleo local. 	Malmö (Suecia)
<i>Helle Oase</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Huertas urbanas y cohesión social. • Lo más interesante es el sistema online y de invitaciones con el barrio. • El Proyecto fue financiado inicialmente en el 2014 por el Fondo Social Europeo. 	Berlin (Alemania)

<i>Living Lab Shanghai</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecido por el College of Design and Innovation de la Universidad de Tongji. • El objetivo era desarrollar un proyecto denominado ‘N-ICE 2035’ (Neighborhood of Innovation, Creativity and Entrepreneurship towards 2035). • Es un proyecto muy reciente. El proyecto se anuncia como proyecto futurista de Shanghai. • https://www.yicaiglobal.com/news/tongji-university-offers-prototype-futuristic-neighborhood 	Shanghai (China)
<i>ZumaiaLab Living Lab</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollado desde Enero a Diciembre del 2017. • Su cometido principal era el desarrollo de manera participativa del Plan de Turismo 2017-2020. • Se adoptó el marco del Penta Helix y la metodología de intervención fue un ULL. • Se desarrollaron más de 190 entrevistas en profundidad; se desarrolló una encuesta a todo el municipio; se desarrollaron dos laboratorios. • Todo el contenido, proceso y resultados se ha publicado en el journal <i>Regional Science Policy & Practice</i>. La ESRC (Economic and Social Research Council) ha soportado la edición en Open Access bajo la licencia Creative Commons. Se puede descargar gratuitamente aquí: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rsp3.12130 • Todos los datos están adheridos al paper. 	Zumaia (Euskadi)

	<ul style="list-style-type: none"> La participación fue elevada. El proceso sirvió para un diseño del Living Lab. El Plan de Turismo es una herramienta viva. 	
<i>m-RESIST</i>	<ul style="list-style-type: none"> El objetivo del proyecto es ayudar a pacientes con esquizofrenia resistente, lo que indica que los pacientes no reaccionan a la medicación que reciben. Es por ello que necesitan de terapias y tecnologías <i>wearable</i>. www.mresist.eu 	Barcelona (Catalunya)
<i>Autonom'lab</i>	<ul style="list-style-type: none"> El objetivo del proyecto 'Care(e)rs Rally' es la ayuda a personas de la tercera edad o/y personas incapacitadas. https://vimeo.com/195953219 	Haute-Vienne (Francia)
<i>PA4All</i>	<ul style="list-style-type: none"> El objetivo del proyecto es apoyar a las start-ups y PYMES en Europa en sus estrategias de penetración de mercado agroalimentario mediante tecnología FIWARE. Es el resultado de un proyecto del 7PM. www.fractals-fp7.com 	Serbia
<i>Guadalinfo</i>	<ul style="list-style-type: none"> Guadalinfo es una red digital compuesta por Living Labs. 	Málaga (Andalucía)

	<ul style="list-style-type: none"> • https://blog.guadalinfo.es/guadalinfo-interviene-en-la-cumbre-mundial-de-living-labs/ 	
<i>Boston ULL (New Urban Mechanics)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Creado en el 2015 por la Oficina del Alcalde de Boston. • La motivación fue explorar soluciones de vivienda para la ciudad. • El programa fue gestionado por el departamento de barrios. • Proyecto derivado del ULL: 'Urban Housing Unit Roadshow'. • En el 2017, se denominó 'New Urban Mechanics' y el Boston ULL se ha incorporado de manera permanente como una pieza clave dentro de la estructura de la Oficina del Alcalde de Boston. • Se coordina con el departamento de barrios de manera matricial. 	Boston (Massachusetts)
<i>Amsterdam smart citizen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Este ULL es un ejemplo de co-producción de sensores con un enfoque DIY (<i>Do-It-Yourself</i>). • Smart Citizen es una plataforma abierta de participación online para realizar el seguimiento del entorno urbano. • Consiste de un 'Smart Citizen Kit' con sensores que miden gases tóxicos, temperatura, humedad, calidad del aire, densidad de la luz y la polución de ruido. 	Amsterdam (Holanda)

	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una computadora Arduino. • Ahora es parte del proyecto europeo www.making-sense.eu 	
<i>Eindhoven ULL</i>	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene una delimitación formal ni tampoco website. Son más una colección de iniciativas. • Tiene un claro foco en la innovación social. • http://www.transitsocialinnovation.eu/sii/living-labs-3 • El ULL comenzó en el barrio Doornakkers en el 2010 y se fue extendiendo. • El inicio del ULL: mediante aplicaciones TICs para mejorar la situación de salud de la tercera edad de origen turco. • En Septiembre del 2014 fue oficialmente incorporado en ENoLL. • El municipio nunca actúa solo, siempre se nutre de una red de agentes. • Hay que destacar que Eindhoven están con Manchester en el proyecto EU TRIANGULUM, además de Stavanger. 	Eindhoven (Holanda)
<i>Manchester ULL</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La incorporación en ENoLL fue un apoyo a las actividades que la ciudad estaba realizando. • Tres organizaciones operaban: MadLab, Future Everything y Shed. 	Manchester (Inglaterra)

	<ul style="list-style-type: none"> • Una cuarta se creó: Manchester Digital Development Agency (MDDA). • http://staging.enoll.org/node/137 	
<i>TestBed Botnia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Validación de prototipos. • Fundado en el 2000. • Emplea una comunidad de 6500 usuarios. • Utilizan métodos cualitativos. • Es una PPP. • https://www.unalab.eu/partners/botnia-living-lab-lule%C3%A5-university-technology 	Lulea (Suecia)
<i>iLab.o</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fundado por el gobierno flamenco. • Se formalizó en el 2005. • http://staging.enoll.org/livinglab/ibbt-ilabo 	Flandes (Bélgica)
<i>Helsinki Living Labs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fundado en el 2007. • https://forumvirium.fi/en/living-lab-innovations/ 	Helsinki (Finlandia)
<i>Catalan Living Labs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fundado en el 2006. • http://catalonialivinglab.com/ 	Catalunya (España)
<i>CVida</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fundada en el 2006. • Apoyada por la gobierno de la comunidad de Valencia. 	Valencia (España)

	<ul style="list-style-type: none"> • Enfocada en la tercera edad (18% de la población total en Valencia) • www.cvida.com • www.cvidacenter.com • 	
<i>Turin ULL</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Este ULL tiene un formato más clásico: las empresas utilizan la ciudad como entorno viviente para testar sus productos antes de ser comercializables. • Se realiza un testeo a pequeña escala: a nivel barrio. • El ayuntamiento facilita que las empresas testen sus productos en diversos barrios de la ciudad para diversos usos: energía, movilidad, luz, y planificación urbana. • Los residentes son seleccionados por el equipo del ULL (básicamente académicos dentro de un proyecto). • El ULL fue oficialmente lanzado en Enero del 2016. • Desde entonces hasta el 2017, 32 proyectos han sido lanzados. 	Turín (Italia)
<i>Sharelab Scotland</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fue lanzado en el 2016. • Es una colaboración entre el Gobierno escocés y NESTA. • https://www.nesta.org.uk/project/sharelab/ • Es una plataforma colaborativa para el impacto social. 	Glasgow (Escocia)

	<ul style="list-style-type: none"> • Podría ser una clara inspiración para la red de <i>auzolabs</i>. • Podría realizar en una segunda fase, la aproximación y relaciones institucionales. 	
<i>Siyakhula Living Lab</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Está enfocada en plataformas de telecomunicaciones para ayudar a comunidades marginalizadas o semi-marginalizadas. • Además de software e infraestructura, el ULL provee de formación y de asistencia a las comunidades. • Fundada en el 2006. • www.siyakhulall.org • Estaría totalmente alineada con el trabajo que estoy desarrollando con la ONG, Ayuda en Acción (#SmartRuralCommunities). • Es una experiencia interesante aunque alejada de las coordenadas de los <i>auzolabs</i>. 	Siyakhula (Sudáfrica)
<i>Lots of Green Program en Youngstown</i>	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.vibrantcitieslab.com/case-studies/here-in-youngstown-vacant-land-to-green-space/ • El objetivo de este ULL es reducir el crimen. 	Ohio (EE.UU.)
<i>Adelaide Living Laboratory</i>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.unisa.edu.au/Research/Barbara-Hardy-Institute/Key-Research-Projects/Adelaide-Living-Laboratory/ 	Adelaide (Australia)

	<ul style="list-style-type: none"> El objetivo es facilitar mecanismos para lograr una ciudad baja en carbono. 	
Prototipos/productos elaborados en ULLs que tienen incidencia en la Innovación Social		
Producto	Descripción	Website
<i>Air Quality Egg</i>	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma en <i>open source</i> para medir la calidad del aire. 	www.airqualityegg.com
<i>Ambiente Solidale</i>	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto que incorpora a los ciudadanos y a las empresas en el reciclaje. 	www.ambientesolidale.it
<i>Bybi</i>	<ul style="list-style-type: none"> Empresa social de fabricación de miel para crear oportunidades a empleados de larga duración. Inspirador para <i>auzolabs</i>. 	www.biby.dk
<i>Citizen Sense</i>	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto que investiga la relación entre la tecnología y las prácticas de la sensorización medioambiental y la participación ciudadana. Inspirador para <i>auzolabs</i>. 	www.citizensense.net
<i>Citizen Sensor</i>	<ul style="list-style-type: none"> Hardware y software <i>do-it-yourself</i> (DIY) para fomentar el monitorizaje personal y comunitario del medio-ambiente y el cambio climático. 	https://twitter.com/citizensensor?lang=en

<i>CitySense</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación que facilita el monitorizaje medio-ambiental a través de Open Data. 	www.citysense.es
<i>Dodo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Una organización que trata aspectos medioambientales desde un enfoque social. 	www.dodo.org
<i>eReuse project</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Una empresa social puesta en marcha por estudiantes que buscan hacer una gestión eficiente del reciclaje de los productos electrónicos. 	www.ereuse.org
<i>EveryAware</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto financiado por la UE que busca crear plataformas tecnológicas que combinan la sensorización, aplicaciones en red y herramientas para el procesamiento de datos. 	www.everyaware.eu
<i>FoodCloud</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece a los negocios de la restauración donar el excedente de comida a ONGs en barrios vulnerables. 	www.food.cloud
<i>ForestWatchers.net</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Permite monitorizar espacios de bosques a escala mundial, casi en tiempo-real, utilizando una tablet o un teléfono móvil conectado a internet. 	www.forestwatchers.net
<i>Freecycle Network</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma abierta para el uso de objetos que de otra manera terminarían en la basura. 	www.freecycle.org
<i>Freegle</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Parecida a Freecycle Network 	www.ilovefreegle.org

<i>GreenApes</i>	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma basada en el juego que promociona el comportamiento sostenible de los ciudadanos. 	www.greenapes.com
<i>HackAir</i>	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto financiado por la UE que pretende involucrar a los ciudadanos en la captura y publicación de la información sobre la polución del aire y sus mediciones. 	www.hackair.eu
<i>INFORSE</i>	<ul style="list-style-type: none"> Red internacional de energía sostenible constituida por 60 países que promocionan la energía sostenible y el desarrollo social. 	www.inforse.org
<i>La Petite France</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tiene como objetivo instaurar un sistema logístico y de entrega más sostenible, utilizando bicicletas eléctricas que remolcan una gran cabina de almacenamiento. 	www.lapetitereine.com
<i>Love your waste</i>	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto que intenta minimizar la basura generada por los desechos de comida y utilizarla como biodegradable. 	www.loveyourwaste.com
<i>Making sense</i>	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto europeo que intenta involucrar a los ciudadanos en la cultura digital 'maker', de diseño abierto y sensorización medioambiental 	www.making-sense.eu

<i>Media Watch for Climate Change</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Un repositorio completo y muy bien actualizado sobre el cambio climático y otra serie de temas medioambientales. 	www.ecoresearch.net/climate/
<i>Open Tree Map</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita a personas, organizaciones y gobiernos contribuir colaborativamente al desarrollo de un mapa interactivo sobre el estado de la polución de los árboles. 	www.opentreemap.org
<i>Public Lab</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Un laboratorio comunitario para observar como las personas pueden investigar temas medioambientales con técnicas <i>DIY (Do-It-Yourself)</i>. 	www.publiclab.org
<i>Safecast</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Una herramienta en <i>open source</i> que captura y comparte las mediciones sobre los niveles de radiación. 	www.blogsafecast.org
<i>Smart Citizen Kit</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Un hardware para monitorizar temas medioambientales mediante un servicio web y una mobile app. 	www.smartcitizen.me
<i>Sutton Community Farm</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Una comunidad de agricultores en forma de cooperativa 	www.suttoncommunityfarm.org.uk

Transition Network	<ul style="list-style-type: none"> Red de barrios y ciudades que desarrollan proyectos de innovación social de abajo a arriba para incrementar la auto-suficiencia y la sostenibilidad 	www.transitionnetwork.org
Waste FabLab	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura social donde las personas gestionan, reparan, preparan el reciclaje, la reutilización y la transformación de los residuos locales 	www.changemakers.com/discussions/entries/waste-fab-lab
YouSense	<ul style="list-style-type: none"> Un kit para l@s ciudadan@s para monitorizar y compartir los datos de la polución del aire 	www.yousense.eu
Proyectos de Investigación Relevantes de ULL		
APRILab; b-Part84; CASUAL; CONCOORD; G@together; Gentrification 2.0; Green Blue Cities; IMAGINATION; Interethnic Coex in European Cities; SubUrbanLab; E4-share; GUST; Incubators; IRENE, play!UC; Resilient Cities; ResSegr; SimsCity; URB@exp; UrbanData2Decide; BREATHE; CIVIC; CODALoop; DESENT; IntegrCiTy; IP-SUNTAN; me2 PARENT; Smart Commuting; Smart Urban Isle; SmartCityHospitality; SmarterLabs; Smart-FI; SmartGov; SPACERGY; SURECITY; TRANS-FORM; AFRIGOS; ATMOPACS; AgricUrb; BROKERS; Becoming Men; CITIZENSENSE; CONNECTINGEUROPE; CityNet; ComparingCopperbelt; CrowdLand; DECIDE; DYNURBAN; EINITE; EMPIREOF2000CITIES; EVALUATE; GLOBALDIVERCITIES; GREENLULUS; GeodiverCity; HeartHHHealthyHoods; Local State; MAGnUM; MECHANCITY; METAFERW; Migrant Socialities; OPTION; REALEURASIA; RECOLAND; REFCOM; REALNET; RETURN; RETURNPOC; RUN; SHARECITY; SOFTCITY; SPIKES; U4IA; UMnD; UrbanWaves; WORLD SEASTEMS.		
Redes y Plataformas Internacionales de ULL		

ENoLL	Barcelona, Basaksehir, Botnia, Bristol, Coventry, Eindhoven, Helsinki, Istanbul, Krakow, Poznan y Taiwan	www.openlivinglabs.eu
Urb@exp	Antwerp, Graz, Leoben, Maastricht y Malmö	www.urbanexp.eu
Urban lab +	TU Berlin, Calabria, Hong Kong, Johannesburg, Lausanne, London, Mumbai y Santiago	http://habitat-unit.de/en/research/urban-lab/
Guangzhou award	Antioquía, Christchurch, Dakar, Hangzhou, Kocalei, Seoul, Vancouver y Vienna	www.guangzhouaward.org
GUST snapshots	Apulia, Berlin, Boras, Copenhagen, Friedrichshafen, Gothenburg, Groningen, Glasgow, Graz, Hamburg, Harbert, Horsens, Issy-les-Moulineaux, London, Tottenham, Leonding, Lilongwe, Lund, Maastricht, Malmö, Milan, Milton Keynes, Newcastle, Philadelphia, Salzburg, Stockholm, Sheffield, Uddevalla, Valencia, Vienna, Villach y Wingrove.	http://www.urbanlivinglabs.net/p/snap-shots.html
BMW Guggenheim	Berlin, Mumbai y New York	www.bmwguggenheimlab.org
Mistra	Cape town, Gothenburg, Kisumu y Manchester	www.mistraurbanfutures.org/en

Figura 81. Tabla de Benchmarking

Capítulo 7. DIEZ RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS

Así llegamos al apartado que da título al informe. Con ánimo de escuchar los comentarios del Director de la DPTURU y la Viconsejera, este apartado se ha previsto como la lista de ideas-fuerza a considerar de manera estratégica en la construcción de los *auzolabs*. De esta manera, el formato es muy sintético por entender que recoge muchas de las ideas que se han venido exponiendo a lo largo de todo el informe. Aquí las diez recomendaciones estratégicas:

7.1. Innovación Social es (prácticamente) Proceso

Tal y como venimos indicando desde el inicio de este informe, la innovación social no puede ser entendida como un producto o servicio: es enteramente un proceso. Y es prácticamente, un proceso en sí. La primera recomendación estratégica sería que desde la DPTURU no hiciese una valoración únicamente en cuanto a los *outputs* materiales (que también pero no sólo) que se obtienen, sino en cuanto al diseño, implementación y evaluación del propio proceso en los *auzolabs*.

7.2. Identificación Grupos de Interés (*stakeholders*)

Hemos dado mucha importancia a este aspecto y por ello hemos propuesto el marco Penta Helix. Si bien consideramos que puede ser difícil cumplir con este requisito, este informe tenía como cometido abrir el marco de observación de la PPP. En Euskadi, también en otros lugares, pero con especial énfasis en Euskadi, la idea de la PPP se ha convertido en único mecanismo de gobernanza urbana; cuando existen otros modelos que han tenido origen en nuestra geografía. La PPP no es que sea errónea, el problema es que no es la única manera de abordar un tema de gobernanza urbana.

Es por ello que recomendamos abrir el marco en cuanto a la identificación de los grupos de interés (*stakeholders*) e incorporar, en consecuencia, a una nutrida representación que tenga en cuenta al sector público, privado, academia y ciencia/tecnología, sociedad civil, y emprendedores/activistas. Este factor va a ser decisivo para la constitución y puesta en marcha de los cinco *auzolabs*.

7.3. *Auzolab*, No es (sólo) Participación

Existe un gran reduccionismo cuando se proponen intervenciones que impliquen una 'co-producción' con la ciudadanía. Se suele etiquetar como 'participación ciudadana' y se suele visualizar como entornos con gente sentada en círculos, que casi en todas las

mentes se identifica como con el objetivo de buscar ‘un’ consenso. Los *auzolabs* como herramientas de intervención y plataformas metodológicas basadas en los *ULLs*, no son (sólo) participación. Es por ello que en los barrios-laboratorio, la concepción errónea de estos espacios como espacios (únicamente) participativos para consensuar, deberían ser puestos en duda o desterrados como única manera de experimentar un proceso con la ciudadanía. Los *auzolabs* están más cerca de la ‘co-producción’ que de la ‘participación’. Desde luego que intervienen mecanismos de participación, de diseño, de consulta, de deliberación, de testeo, de prototipaje, de debate, etc. Es por ello mucho más amplio, o debería ser. Esta es una recomendación que es aplicable a cualquier *auzolab*, y constituye así un principio básico que recomendamos encarecidamente.

7.4. Construir la Gobernanza Multinivel a través de los *Auzolabs*

También en este informe hemos enfatizado la importancia del dimensionamiento de la gobernanza multinivel a través de los *auzolabs*. Que desde el Gobierno Vasco se esté liderando este proceso en coordinación con los municipios y barrios seleccionados es una oportunidad histórica. La Agencia Urbana Vasca, Bultzatu 2050, se podría nutrir del trabajo en red de los *auzolabs*. Es así muy interesante la coordinación que se puede establecer.

7.5. Red de *Auzolabs* como Plataforma de Barrios-Laboratorio

Es así fundamental la constitución de la red de *auzolabs* como una plataforma de barrios-laboratorio. Si bien no hemos querido elaborar esta idea en su extensión global, consideramos que la red es una apuesta estratégica que daría soporte a lo expresado en el punto 7.4.

La red de *auzolabs* debería ser una plataforma viva, digital y presencial, que se alimentase de manera cruzada por la actividad heterogénea y diversa de los cinco *auzolabs*. Sin olvidar la importancia de conectar la red con agentes internacionales y observadores externos. Sin esas conexiones de *feedback* y monitorizaje permanente, la red puede terminar no siendo lo que debería ser. Es muy importante atender a este aspecto y contribuir a una escalabilidad que supere el ámbito regional vasco.

7.6. Conexiones Europeas e Internacionales

La primera conexión que se debería realizar sería con ENoLL. Se podría incluso proponer el proyecto y convertirse en miembro activo. Recomendamos se puedan sumar a esta propuesta los proyectos de H2020 existentes en Euskadi: Replicate, SmartenCity, y UIA-As Fabrik. A otra escala, #HerriSmartik puede ser un vehículo a nivel regional

por el cual buscar la replicabilidad, escalabilidad, y singularidad de los *auzolabs* (también en coherencia con el punto 7.4. y 7.5.).

Se debería intentar que los *auzolabs* fuesen barrios-laboratorio conectados con otros enclaves europeos o internacionales. Deberíamos romper ese techo de cristal que existe con lo internacional. Lo que nos aportará una visión comparativa muy interesante.

7.7. Multi-Disciplinar y Multi-Sectorial

Siguiendo la anterior argumentación, el contenido de los *auzolab* debe ser por definición multi-disciplinar y multi-sectorial. A lo largo del trabajo de campo realizado la percepción que se ha tenido es que a todo se le pone etiqueta y nombre, en vez de enfocarse en la completa formulación de la cuestión en sí.

Si bien partimos de que la regeneración urbana integral requiere nutrirse de la innovación social, esta última no puede ser entendida desde una división entre lo técnico (lo *hard*) y lo social (lo *soft*). Es ahí donde existe un gran problema para articular los *auzolabs* con su mayor potencial. Las disciplinas y los sectores tienen que dialogar de manera cruzada y los participantes de los *auzolab* deben de ver el mismo problema, no un problema fraccionado por especialistas. Los especialistas ya realizarán su contribución cuando el conjunto del *auzolab* así lo solicite. Este informe reitera que aquí radica el gran problema de la puesta en marcha de los barrios-laboratorio. Es por ello que recomendamos encarecidamente que este aspecto sea cogido con mucha responsabilidad.

7.8. Construir en torno a una Pregunta: Evitar el Solucionismo

Como consecuencia del punto anterior, los *auzolabs* deben partir de construir su dinámica y estructura en torno a una pregunta, a una problemática, no una solución preconcebida. Los *auzolabs* buscan de hecho moldear la pregunta y proponer una dinámica en relación a la misma, no implementar una solución prediseñada por algunos especialistas. A lo largo de este informe a este aspecto se le ha denominado 'solucionismo'. En dinámicas de laboratorio estructuradas en base a la PPP, este sesgo es muy acusado y produce un efecto contraproducente en los propios barrios. Es por ello que se debería evitar desde un inicio.

7.9. Regeneración Urbana Integral: El Barrio el Eslabón Más Experimental

La gestión pública está repleta de procedimientos y normas. El organizar y poner en marcha los barrios-laboratorio debe estar guiada por otra lógica diametralmente diferente.

Somos conscientes, de manera complementaria, que lo público y lo político necesitan de certezas y de resultados, no de experimentaciones e incertidumbres. Este es un debate muy presente en el campo de los ULLs y los barrios-laboratorio. De hecho, en muchos foros y debates a nivel UE no se ha llegado a una conclusión al respecto.

Dicho lo anterior, si existe algún eslabón en la cadena de valor de la regeneración urbana integral que se puede prestar minimizando el riesgo y maximizando el beneficio, es el barrio. Es por ello que la propuesta de barrios-laboratorio en red para Euskadi puede ser muy beneficiosa a nivel interno, pero también a nivel externo para visibilizar el trabajo y el potencial que lo urbano en Euskadi tiene. Aspecto que el Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' del PCTI debería apostar de manera casi incondicional.

7.10. Política, Democracia y Ciudad: Audacia para Aceptar y Deconstruir la 'Caja Negra'

Así llegamos a la última recomendación estratégica. La manida 'participación' es de hecho una 'caja negra'. Con esta propuesta de *auzolabs*, proponemos entrar de lleno al reto de regenerar la política mediante una democracia participativa y directa en el corazón de las ciudades: en los barrios. Lo que nos lleva a aceptar que entramos en un terreno con incertidumbre y con una obligación de deconstruir esa 'caja negra'.

Es por ello que hablar de *auzolab* nos debe provocar pensar en una regeneración de la política y de la democracia a nivel micro-local. Aceptar la 'caja negra' implica no creer en que una metodología es perfecta y que no va a ver fracasos. Lo que la red de *auzolabs* tiene que favorecer un aprendizaje rápido y una urgente adaptación.

Capítulo 8: DIEZ RECOMENDACIONES OPERATIVAS

En este apartado desarrollamos las ideas-fuerza que hemos presentado en el apartado anterior:

8.1. Necesitamos Alcaldes Inteligentes y Ciudadanos Activos 'Makers' para Construir *Smart Cities*

Los *auzolabs* deben contribuir a un cambio sistémico de la ciudad en su conjunto. La lógica que se ha establecido responde a promover el rol del/de la ciudadan@ activ@ 'maker', productor. Cuando en el subapartado 5.10. hemos presentado el factor de Barrio Inteligente, nos referíamos a desplegar las capacidades en l@s ciudadan@s pero también entre l@s dirigentes. Parafraseando a Benjamin Barber, necesitamos alcaldes inteligentes para barrios inteligentes. ¿A qué nos referimos con esto? En el plano operativo debemos preparar a alcaldes/as para una nueva forma de gobernanza más ágil, más flexible y si cabe con más incertidumbre. Si bien la palabra incertidumbre no se conjuga bien con política, disponer mecanismos de arriba abajo, se debe también reflejar en el día a día de los ayuntamientos. Para ello, recomendamos que l@s alcaldes/as pueden disponer de un equipo heterogéneo de agentes políticos y también alejados del juego político.

8.2. Estructuras Organizativas Flexibles y Temporales

Tal y como lo hemos venido elaborando desde un inicio, los *ULLs* son estructuras organizativas flexibles y temporales. Nacen, desaparecen y se nutren de una actividad muy ligada con la problemática que se ha definido. Es por ello que los *auzolabs* deberían tener una estructura mínima pero muy bien coordinada. El rol de la red de *auzolabs* es en esencia cumplir con este cometido de dotar a los *auzolabs* de una estructura flexible de la manera más eficiente posible. Observando los diversos *ULLs* de ENoLL podemos hacernos una idea del alcance y operativa de la red de *auzolabs* que queremos emprender.

8.3. No Hay un Ciclo de Vida de la Innovación Social

Seguramente un error de partida de muchos agentes no muy dados a trabajar en la incertidumbre de la innovación social, es trazar con un ciclo de vida de la innovación social de manual. Y es que la innovación social, no tiene ciclo de vida establecido y repetitivo. Es por ello que las capacidades del *action research* deberían ser desplegadas al conjunto del proyecto desde la academia. El papel del *meta-auzolab* como grupo de reflexión y pilotaje que podría ir unido al Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano', es fundamental para este cometido. Este aspecto se tratará en el subapartado 8.6.

8.4. Evitar Recetas, Trazar Itinerarios

La función de los *auzolabs* es trazar itinerarios de ‘co-producción’ con l@s vecin@s en materias diversas. En este informe no hemos querido entrar en detalles de proyecto ya que la convocatoria abierta del BAI+D+i proveerá de intervenciones que este proyecto de los *auzolabs* debería racionalizar, ordenar y fortalecer. Pero nunca desde la idea de buscar recetas sino de trazar itinerarios.

Los proyectos BAI+D+i deberían aportar un mapa de contexto para reorganizar estratégicamente las actividades de los *auzolabs*.

8.5. Anticipar la Revolución Algorítmica

Otro aspecto que se deber convertir en operativo es la anticipación de todas las consecuencias de la revolución algorítmica. Tal vez este aspecto haya sido el más recurrente a lo largo del informe. Si bien todavía no es perceptible desde el día a día de el/la ciudadan@ de a pié, los *auzolabs* deberían anticipar el impacto que en sus vidas va a suponer. En este sentido desde lo que se denomina como *Digital Social Innovation*, se están desarrollando iniciativas interesantes colectivos vulnerables en los barrios.

Si bien ahora nos parece un aspecto alejado, recomendaríamos no perder de vista este elemento porque en breve (si no está ya), se va a incorporar a las agendas institucionales.

8.6. Maximizar el Aprendizaje de *Auzolab* a *Auzolab*: ¿*Meta-Auzolab*?

Una recomendación operativa de primer orden sería como hacer que la red de *auzolabs* pueda maximizar su aprendizaje cruzado. Para ello, proponemos que exista un *meta-auzolab* como grupo de reflexión en paralelo con los *auzolabs*. El *meta-auzolab* podría estar conectado con el Grupo de Pilotaje ‘Habitat Urbano’ y cada uno de los *auzolabs*. No se trata tanto de realizar un seguimiento operativo de los *auzolabs* sino más bien el constante monitorizaje estratégico de temas, de alianzas, de conexiones, de oportunidades y en última instancia, de transferencia a políticas públicas. Se debe entender que el *meta-auzolab* es el eslabón intermedio para convertir los proyectos experimentales de los *auzolabs* en políticas públicas tras su previa validación.

8.7. Involucrar Directamente a los Políticos

Un aspecto importante en los *auzolabs* es visibilizar que es un tema estratégico para el barrio y la ciudad. Por ello la involucración directa de los políticos es fundamental. Una

involucración que no sea únicamente testimonial, sino que sirva para mostrar al residente que los problemas diarios importan y afectan a la gestión pública y política. Los *auzolabs* son esos espacios en donde los políticos deben ‘bajar’ al nivel de l@s ciudadan@s, y viceversa, l@s ciudadan@s deben ‘subir’ a observar la complejidad de tomar decisiones para el barrio y ciudad.

8.8. Visibilizar el Impacto en el Propio Barrio y Más Allá en la Propia Ciudad

Se deben utilizar técnicas y herramientas (videos, visualización de datos, storytelling, etnografías, redes sociales,...) para dar a conocer lo que está ocurriendo en los barrios. A menudo, esta tarea se entiende de manera muy superficial. No se debe ‘vender’ el proyecto, se debe buscar un impacto. Cuando nos referimos a impacto hablamos de visibilizar y concienciar, pero también buscar complicidades, expandir el proyecto, conectarlo con otros proyectos similares. La lógica del barrio no se debe quedar en el propio barrio. Si bien las problemáticas serán muy locales y localizadas, la innovación social es el vehículo por el cual se cuente y se narre lo que se ha hecho y lo que hay que hacer.

8.9. Escalar la Experiencia de los *Auzolabs*: Vehicular la *Euskal Hiria*

En coherencia con el punto anterior, la experiencia de los *auzolabs* se debe escalar. Para ello es importante tocar aspectos centrales en los barrios. Aspectos que en su singularidad puedan ser extrapolables a otros lugares de la geografía vasca. Si bien puede resultar un tanto alejado, los *auzolabs* deberían vehicular la *Euskal Hiria*. Lo que los barrios puedan transformar, son en esencia, el claro reflejo de una *Euskal Hiria* en constante flujo.

8.10. Bajar a Tierra

Por último, esta propuesta de *auzolabs* es una manera directa de ‘bajar a tierra’. Tocar las calles, las personas y los proyectos. Para ello necesitamos una nueva caja de herramientas y una nueva mirada que tengo el foco en la innovación social. Bajar a tierra significa también, dar el protagonismo a personas y grupos que tal vez estén invisibilizados en nuestros barrios. Bajar a tierra significa buscar otro modo de relacionar la contribución de la empresa vasca a pie de calle. Bajar a tierra significa, en esencia, observar el territorio vasco, desde los barrios, desde miradas que no coinciden, y que en última instancia, lo hacen más valioso, mas diverso y plural.

Capítulo 9. CONCLUSIÓN FINAL

El objetivo de este informe ha sido abrir un cauce de análisis, de acción y de reflexión estratégica en el ámbito de la innovación social, la regeneración urbana integral, los barrios, y su vulnerabilidad; incorporando los *ULLs* como herramienta de intervención y plataforma metodológica: los *auzolabs*.

La vocación del informe no ha sido conclusiva, más bien lo contraria, iniciática: ha intentado trazar una línea sólida por la cual los *auzolabs* deben de ser puestos en marcha. El emprender esta senda no está ausente de incertidumbres y dudas que hemos querido trasladar con la misma transparencia.

Las recomendaciones estratégicas desde la innovación social para la regeneración urbana integral mediante los barrios-laboratorio (*ULLs*), son así el inicio de un Proyecto que requiere de monitorización, diseminación, y coordinación para su correcta puesta en marcha. A lo que deberíamos sumar una gran dosis de conexiones europeas e internacionales, para situar al proyecto y al Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' del PCTI en el lugar que le corresponde en el mundo.

Capítulo 10. EPÍLOGO: DIEZ PRÓXIMOS PASOS

Si bien no se debe tomar como una lista exhaustiva de temas, como próximos pasos a ser debatidos con la DPTURU y con la Viceconsejera de Medio Ambiente y Política Territorial, podríamos enumerar los siguientes:

1. Presentar el contenido preliminar de este informe al Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' y publicar el informe desde la Viceconsejería (si así lo estima oportuno, con la consiguiente presentación pública).
2. Establecer la estructura y dinámica de la red de *auzolabs*.
3. Realizar el trabajo de campo en los *auzolabs* para su monitorizaje.
4. Presentar este proyecto en ENoLL y comenzar a realizar las debidas relaciones institucionales en este campo.
5. Asesorar la composición y el programa de cada *auzolab* ad-hoc.
6. Re-ordenar y alinear los proyectos del BAI+D+i con el programa de la red de los *auzolabs*.
7. Aportar técnicas y metodologías basadas en *action research* para ser utilizadas en los *auzolabs*.
8. Realizar un primer despliegue de la gobernanza multinivel a través de la actividad de los *auzolabs*.
9. Continuar un benchmarking más exhaustivo y adaptado a la formulación de cada *auzolab*.
10. Invitar a hacer una lectura más abierta y ambiciosa de la industria vasca para con el Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano', y explorar este campo en profundidad.

FIGURAS

Figura 1. Resumen Ejecutivo

Figura 2. Razón de Ser: ¿Innovación Social en la Regeneración Urbana? (Frank Moulaert et al., 2013, p. 52)

Figura 3. 'Timeline' inacabado de la innovación social global

Figura 4. Tabla Enfoque económico-managerial

Figura 5. Tabla Enfoque socio-ecológico

Figura 6. Tabla Enfoque institucional-territorial

Figura 7. ODS

Figura 8. ODS: Objetivo 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles

Figura 9. SDGs (2050)

Figura 10. H2020 Smart Cities and Communities

Figura 11. *Auzolab* nube de etiquetas

Figura 12. *Auzolab* nube de etiquetas

Figura 13. Tres tipos de *ULLs*

Figura 14. *Auzolab* nube de etiquetas

Figura 15. Matriz de Mecanismos de Co-Producción

Figura 16. *Auzolab* nube de etiquetas

Figura 17. Tres acepciones de la innovación social para los *Auzolabs*

Figura 18. Ciclo de *Action Research*

Figura 19. Cuatro Elementos Constituyentes del Ensamblaje *Auzolab*

Figura 20. Otxarkoaga (Bilbao)

Figura 21. Durango

Figura 22. Zumarraga

Figura 23. Lasarte-Oria

Figura 24. Irún

Figura 25. La percepción de los ciudadanos sobre los principales problemas de España

Figura 26. La innovación social a través de la historia

Figura 27. Vulnerabilidad y Resiliencia

Figura 28. Tabla de Indicadores de Vulnerabilidad Social. Segundas y Terceras Mediciones

Figura 29. Grado de Vulnerabilidad en la CAV

Figura 30. Espiral de la innovación social

Figura 31. Innovación Social: Enfoque Descendente y Ascendente

Figura 32. Dominios de la Innovación Social para el Desarrollo Urbano Sostenible

Figura 33. Cuatro Perfiles de Ciudadanos-Activos (Makers): ¿La Quinta Hélice?

Figura 34. Olas de Innovación

Figura 35. Red ENoLL #1 (European Network of Living Labs)

Figura 36. Red ENoLL #2 (European Network of Living Labs)

Figura 37. Evolución de miembros de ENoLL 2007-2014 (European Network of Living Labs)

Figura 38. Espacios para la Co-producción desde la Innovación Social

Figura 39. Secuencia de la Construcción 'Auzolabs'

Figura 40. Tabla de los miembros del Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' (clasificados por el marco Penta Helix)

Figura 41. Grupo de Pilotaje 'Habitat Urbano' (clasificados por el marco Penta Helix)

Figura 42. Tabla del Estado-del-Arte del Concepto 'AUZOLAB': Mapeo Exhaustivo

Figura 43. 'Comunes Urbanos'

Figura 44. Transición de la Estrategia de las Hélices

Figura 45. De la Triple/Quadruple a la Penta Helix

Figura 46. *Stakeholder* más influyente (Investigación Work-in-Progress. University of Oxford)

Figura 47. Modelo de Negocio para su ciudad/barrio (Investigación Work-In-Progress. University of Oxford)

Figura 48. Sidewalk Labs (Toronto)

Figura 49. Barcelona

Figura 50. La Tecnopolítica del Dato: ¿Quién diseña y para qué el algoritmo?

Figura 51. Tres Tipos de Impactos de Vulnerabilidad: Físicos, Sociales y Algorítmicos

Figura 52. *Blockchain*

Figura 53. Centro de Datos

Figura 54. Centro de Operaciones (Yinchuan, China)

Figura 55. Centro de Operaciones (Rio de Janeiro, Brasil)

Figura 56. Centro de Operaciones (Florencia, Italia)

Figura 57. Participación ciudadana y la tecno-política del dato (Calzada, 2018e)

Figura 58. *Digital Social Innovation*

Figura 59. Puesta en marcha de la Oficina Municipal de Datos en el Ayuntamiento de Barcelona (Enero 2018)

Figura 60. Tabla sobre Participación, Espacio, Prototipo y Comunidad

Figura 61. Formas y Niveles de Participación por Arnstein, 1969 (aplicado a Dublin por Cardullo y Kitchin, 2018)

Figura 62. Cinco formas de ciudadanía (Palacín-Silva, 2018)

Figura 63. Construir un ULL (Almirall et al. 2012)

Figura 64. Construir un ULL (YoungFoundation, 2016)

Figura 65. Construir un ULL: #ZumaiaLab (Calzada, 2018c)

Figura 66. Ocho Pasos para Construir un ULL: *Auzolab*

Figura 67. *Auzolabs* en red

Figura 68. Diez Factores de Innovación Social para los *Auzolabs*

Figura 69. *Neighbourhood Data for Social Change*

Figura 70. Emprendizaje y Capital Social (Williams et al., 2018)

Figura 71. Barrio 'Algorítmico'

Figura 72. *¿Unplugging?*

Figura 73. Tendencias/Modas Urbanas

Figura 74. Evolución del Término *Smart Cities*

Figura 75. *Tiempos Modernos* (Charles Chaplin)

Figura 76. *Metrópolis* (Fritz Lang)

Figura 77. *Blade Runner* (Ridley Scott)

Figura 78. *Her* (Spike Jonze)

Figura 79. *Smart cities* indicadores (Cohen & Muñoz, 2015)

Figura 80. Tabla de las transiciones conceptuales de la *smart city* a la ciudad experimental.

Figura 81. Tabla de Benchmarking

REFERENCIAS

- 255.it. (2018). In Tokyo three districts communicate using blockchain.
- Addarli, F., & Llpardini, F. (2017). *Vision and Trends of Social Innovation for Europe*. Retrieved from
- Almirall, E., Lee, M., & Wareham, J. (2012). Mapping Living Labs in the Landscape of Innovation Methodologies. *Technology Innovation Management Review*.
- Amanda, H. (2017). Theorising the urban commons: New thoughts, tensions and paths forward. *Urban Studies*, 54(4), 1062-1069. doi:10.1177/0042098016685528
- Angelidou, M., & Psaltoglou, A. (2017). An empirical investigation of social innovation initiatives for sustainable urban development. *Sustainable Cities and Society*, 33, 113-125. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.05.016>
- Apolitical. (2018). The digital government atlas: the world's best tools and resources. Retrieved from https://apolitical.co/solution_article/the-digital-government-atlas-the-worlds-best-tools-and-resources/
- Argyris, C., Putnam, R., & Smith, D. (1985). *Action Science: Concepts, methods and skills for research and intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224. doi:10.1080/01944366908977225
- AtlasOfSocialInnovation. (2018). Atlas of Social Innovation. Retrieved from <https://www.socialinnovationatlas.net/map/>
- AyuntamientoDeBarcelona. (2018). OHB Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona. Retrieved from <https://www.ohb.cat/>
- B-Mincome. (2018). Combining Guaranteed Minimum Income and Active Social Policies In Deprived Urban Areas. Retrieved from www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/barcelona
- BarcelonaCityCouncil. (2018). Digital Social Innovation. Retrieved from <http://ajuntament.barcelona.cat/digital/en/digital-innovation/digital-economy/digital-social-innovation-programme-dsi4bcn>
- Barros, J., & Feitosa, F. F. (2018). Uneven geographies: Exploring the sensitivity of spatial indices of residential segregation. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 0(0), 2399808318760572. doi:10.1177/2399808318760572
- Barwick, C. (2018). Social mix revisited: within- and across-neighborhood ties between ethnic minorities of differing socioeconomic backgrounds. *Urban Geography*, 39(6), 916-934. doi:10.1080/02723638.2017.1405690
- Bass, T., Sutherland, E., & Symons, T. (2018). *Reclaiming the Smart City: Personal data, trust and the new commons*. Retrieved from London: <https://www.nesta.org.uk/blog/eight-smart-cities-are-restoring-privacy-and-empowering-citizens-data/>
- Batty, M. (2016). Measuring mobility and segregation in metropolitan London and São Paulo. Retrieved from

- <https://www.urbantransformations.ox.ac.uk/blog/2016/measuring-mobility-and-segregation-in-metropolitan-london-and-sao-paulo/>
- Berreibar. (2015). Auzolab Berreibar. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&v=eoXeuXuK3C8
- Berryhill, J., Bourger, T., & Hanson, A. (2018). *Blockchains Unchained: Blockchain Technology and its Use in the Public Sector*. Retrieved from Paris:
- Bianchi, I. (2018). The post-political meaning of the concept of commons: the regulation of the urban commons in Bologna. *Space and Polity*, 1-20. doi:10.1080/13562576.2018.1505492
- Björk, F. (2015). Penta helix: Conceptualizing cross-sector collaboration and social innovation process. *urbinnovate*. Retrieved from <https://blogg.mah.se/urbinnovate/2015/04/27/penta-helix-conceptualizing-cross-sector-collaboration-and-social-innovation-processes/>
- Bloom, P., & Dees, G. (2008). Cultivate your ecosystem. *Stanford Social Innovation Review*, winter.
- Bollier, D. (2015). *Commoning as a Transformative Social Paradigm*.
- Bollier, D. (2016). The City as a Commons. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=z3itmhDuem8>
- Bollier, D., & Helfrich, S. (Producer). (2016a). The City as a Commons. Retrieved from <http://bollier.org/blog/spanish-translation-%E2%80%9Cthink-commoner%E2%80%9D-now-published>
- Bollier, D., & Helfrich, S. (Producer). (2016b, 19 March 2017). Patterns of Commoning, The Commons Strategies Group. Retrieved from <http://bollier.org/blog/spanish-translation-%E2%80%9Cthink-commoner%E2%80%9D-now-published>
- Borch, C., & Kornberger, M. (2015). *Urban Commons: Rethinking the City*. London: Routledge.
- Bratton, B. H. (2017). *The Stack: On Software and Sovereignty*. Boston: The MIT Press.
- Bridle, J. (2018). *New Dark Age*. London: Verso.
- Bruun, M. H. (2015). Communities And The Commons: Open Access and Community Ownership Of The Urban Commons. In C. Borch & M. Kornberger (Eds.), *Urban Commons: Rethinking the City* (pp. 153-170): Routledge.
- Buhr, K., Federley, M., & Karlsson, A. (2016). Urban Living Labs for Sustainability in Suburbs in Need of Modernization and Social Uplift. *Technology Innovation Management Review*, 6(1), 27-34.
- Bulkeley, H. A. (2018). Urban living laboratories: conducting the experimental city? *European urban and regional studies*.
- Bund, E., Ulrike, G., Hoelscher, M., & Mildenberger, G. (2015). A methodological framework for measuring social innovation. *Historical Social Research*, 40(3), 48-78.

- Buttarelli, G. (2018). Big tech is still violating your privacy. Retrieved from https://www.washingtonpost.com/news/theworldpost/wp/2018/08/14/gdpr/?utm_term=.9e9ddd6cf937
- Byrne, U., Silver, D., & Adler, P. (2018). Dynamics Models of Urban Segregation. CaliforniaPolicyLab. (2018). Retrieved from <https://www.capolicylab.org/>
- Calzada, I. (2011). *¿Hacia una Ciudad Vasca? Aproximación desde la Innovación Social*. Vitoria-Gasteiz: Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Calzada, I. (2013a). *Balance and Imbalance Territorial Development Strategies of the Basque City-Region / Euskal Hiria: Contribution from the Governance & Critical Social Innovation perspective*. Klimagune Workshop 2013. Bilbao.
- Calzada, I. (2013b). Critical Social Innovation in the Smart City era for a City-Regional European Horizon 2020. *Journal of Public Policies & Territory P3T*, 2(6), 1-20.
- Calzada, I. (2013c). Knowledge Building & Organizational Behaviour: Mondragon Case. In F. Moulaert, D. MacCallum, A. Mehmood, & A. Hamdouch (Eds.), *International Handbook of Social Innovation. Social Innovation: Collective action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Calzada, I. (2015). *Gizarte Berrikuntza: Lurraldegintza Estrategikorako*. Retrieved from
- Calzada, I. (2016a). *Decálogo de Innovación Social Abierta y Estratégica en Acción en el Ecosistema de Donostia-San Sebastián*. Retrieved from
- Calzada, I. (2016b). *La Estrategia Vasca de Territorio Inteligente en el Contexto Europeo Horizonte 2020: De la Agenda Digital Municipal a la Gobernanza de la Ciudad-Región Vasca Inteligente: HERRI-SMARTIK* (Translokal Ed.): LKS & EUDEL.
- Calzada, I. (2017a). The Techno-Politics of Data and Smart Devolution in City-Regions: Comparing Glasgow, Bristol, Barcelona, and Bilbao. *Systems*, 5(1), 18.
- Calzada, I. (2017b). *Transforming Smart Cities with Social Innovation: Penta Helix Multi-Stakeholders Framework*. SS21 Beyond Smart & Data-Driven City-Regions? Rethinking Stakeholder-Helices Strategies. Dublin, Ireland.
- Calzada, I. (2018a). 'Algorithmic nations': seeing like a city-regional and techno-political conceptual assemblage. *Regional Studies, Regional Science*, 5(1), 267-289. doi:10.1080/21681376.2018.1507754
- Calzada, I. (2018b). From Smart Cities to Experimental Cities? In V. M. B. Giorgino & Z. Walsh (Eds.), *Co-Designing Economies in Transition: Radical Approaches in Dialogue with Contemplative Social Sciences* (pp. 191-217). Cham: Springer International Publishing.
- Calzada, I. (2018c). Local Entrepreneurship Through a Multistakeholders' Tourism Living Lab in the Post-Violence/Peripheral Era in the Basque Country. *Regional Science Policy & Practice*, 1-16. doi:10.1111/rsp3.12130

- Calzada, I. (2018d). (Smart) Citizens from Data Providers to Decision-makers? The Case Study of Barcelona. *Sustainability*.
- Calzada, I. (2018e). (Smart) Citizens from Data Providers to Decision-Makers? The Case Study of Barcelona. *Sustainability*, 10(9), 3252.
- Calzada, I., Chautón, A., & Di Siena, D. (2013). *MacroMesoMicro: Systemic Territory Framework from the perspective of Social Innovation*.
- Calzada, I., & Cobo, C. (2015). Unplugging: Deconstructing the smart city. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 23-43. doi:10.1080/10630732.2014.971535
- Calzada, I., & Cowie, P. (2017). Beyond Smart and Data-Driven City-Regions? Rethinking Stakeholder-Helixes Strategies. *Regions Magazine*, 308(4), 25-28. doi:10.1080/13673882.2017.11958675
- Cameron, H. (2012). Social entrepreneurs in the social innovation ecosystem. In A. Nicholls & A. Murdock (Eds.), *Social innovation. Blurring boundaries to reconfigure markets*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Canadell, À., & Vicens, J. (2010). *Habitar la ciudad*. Madrid: Miraguano Ediciones.
- Cardullo, P., & Kitchin, R. (2018). Being a 'citizen' in the smart city: up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland. *GeoJournal*. doi:10.1007/s10708-018-9845-8
- Carmona, M. (2018). Place value: place quality and its impact on health, social, economic and environmental outcomes. *Journal of Urban Design*, 1-48. doi:10.1080/13574809.2018.1472523
- Chowdhury, S., Schnabel, M. A., & Zhang, Y. (2017). *An Alternative Means to Generate Urban Codes: An Instrument for Urban Design*. Paper presented at the 10th International Urban Design Conference 2017.
- Chowdhury, S., & Schnabel, M. A. (2018). *An algorithmic methodology to predict urban form: an instrument for urban design*. Paper presented at the Learning, Adapting and Prototyping, Proceedings of the 23rd International Conference of the Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA) 2018, Hong Kong.
- Clamp, C. A., & Alhamis, I. (2010). Social Entrepreneurship in the Mondragon Co-operative Corporation and the Challenges of Successful Replication. *The Journal of Entrepreneurship*, 19(2), 149-177. doi:10.1177/097135571001900204
- Cohen, B., & Muñoz, P. (2015). Toward a Theory of Purpose-Driven Urban Entrepreneurship. *Organization & Environment*, 28(3), 264-285. doi:10.1177/1086026615600883
- Commission, E. (2017). *Regional Innovation Scoreboard 2017*. Retrieved from Brussels: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en
- Commission, E. (2018a). EU Smart Cities Information System. Retrieved from <http://smartcities-infosystem.eu/sites-projects/projects>
- Commission, E. (2018b). *European Innovation Scoreboard 2018*. Retrieved from Brussels: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en

- Commission, E. (2018c). *Urban Agenda for the EU: Infographics*. Retrieved from Brussels:
- Concilio, G., Longo, A., & Moro, A. (2014). *Experimenting Planners' Roles: The Case of Urban Spaces Transformation*. Composite Cities. Istanbul (Turkey).
- Copeland, E. (2018). Public sector use of algorithmic decision making.
- Correia, S., Macário de Oliveira, V., & Pasa Gómez, C. (2016). Dimensions of social innovation and the roles of organizational actor: the proposition of a framework. *Revista de Administração Mackenzie*, 17(6), 102-133.
- Correo, E. (2018). Otxarkoaga se pone a la vanguardia de la regeneración urbana. Retrieved from <https://www.elcorreo.com/bizkaia/otxarkoaga-pone-vanguardia-20180910114804-nt.html>
- Cruz, H., Martínez Moreno, R., & Blanco, I. (2017). Crisis, Urban Segregation and Social Innovation in Catalonia. *PARtecipazione e CONflicto PACO-The Open Journal of Sociopolitical Studies*, 10(1), 221-245. doi:10.1285/i20356609v10i1p221
- Czischke, D., Moloney, C., & Turcu, C. (2015). *State of the art: Sustainable regeneration in urban areas*. Retrieved from
- D2.2, R. (2017). *Report on the Business Models of the Lighthouse Cities*. Retrieved from
- D'Aliessi, M. (2018). How does the Blockchain work? Retrieved from <https://medium.com/s/story/how-does-the-blockchain-work-98c8cd01d2ae>
- de Jong, M., Joss, S., Schraven, D., Zhan, C., & Weijnen, M. (2015). Sustainable-smart-resilient-low carbon-eco-knowledge cities; making sense of a multitude of concepts promoting sustainable urbanization. *Journal of Cleaner Production*, 109, 25-38. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.004>
- Degen, M., & García, M. (2012). The Transformation of the 'Barcelona Model': An Analysis of Culture, Urban Regeneration and Governance. *International journal of urban and regional research*, 36(5), 1022-1038. doi:10.1111/j.1468-2427.2012.01152.x
- DigitalSocialInnovation. (2018). Digital Social Innovation. Retrieved from <https://digitalsocial.eu/viz/#/map?l=0&e=undefined&x=46.8&y=44.1&k=1>
- Dixon, T., & Woodcraft, S. (2013). *Creating strong communities: measuring social sustainability in new housing development*. Retrieved from
- Domingos, P. (2015). *The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*. New York: Basic Books.
- Edwards-Schachter, M. E., Matti, C. E., & Alcántara, E. (2012). Fostering Quality of Life through Social Innovation: A Living Lab Methodology Study Case. *Review of Policy Research*, 29(6), 672-692. doi:doi:10.1111/j.1541-1338.2012.00588.x
- Eizaguirre, S. (2016). Comparing Social Innovation Initiatives in Barcelona and Bilbao. Looking at Associative Participation in the Governance of Citizens' Rights. *Revista Catalana de Sociologia*, 31(1), 19-33.

- Eizaguirre, S., & Parés, M. (2018). Communities making social change from below. Social innovation and democratic leadership in two disenfranchised neighbourhoods in Barcelona. *Urban Research & Practice*, 1-19. doi:10.1080/17535069.2018.1426782
- EiDiarioVasco. (2018). La regeneración portuaria de Dublín y Copenhague, a debate en San Sebastián. Retrieved from <https://www.diariovasco.com/agencias/pais-vasco/201809/06/regeneracion-portuaria-dublin-copenhague-1253353.html>
- Ellerman, D. P. (1984). Entrepreneurship in the Mondragon Cooperatives. *Review of Social Economy*, 42(3), 272-294. doi:10.1080/00346768400000025
- Engelbrecht, H.-J. (2018). The (social) innovation – subjective well-being nexus: subjective well-being impacts as an additional assessment metric of technological and social innovations. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 31(3), 317-332. doi:10.1080/13511610.2017.1319262
- ENoLL. (2017). European Network of Living Labs. Retrieved from www.openlivinglabs.eu
- Eskelinen, J. (2018). Reino Unido tiene un método certero para prever qué impacto tendrá un plan urbanístico. Retrieved from <https://www.observatorio-empresas.vodafone.es/articulos/administraciones-publicas/planes-urbanisticos-impacto-jarmo-eskelinen/?medio=elcorreo>
- Esopi, G. (2018). Urban Commons: social resilience experiences to increase the quality of urban system. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 11(2), 173-194. doi:<http://dx.doi.org/10.6092/1970-9870/5532>
- Etxebide. (2012). El Gobierno vasco ha presentado a los Ayuntamientos el inventario y el diagnóstico de las necesidades de intervención del parque edificado. Retrieved from http://www.etxebide.euskadi.eus/x39-contgen/es/contenidos/nota_prensa/npetxe120307_inventario_parque/es_npetxe/npetxe.html
- EU, N. U. A. f. t. (2016). *Working Programme of the Urban Agenda for the EU*. Retrieved from
- Eubanks, V. (2017). *Automating Inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. NYC: St. Martin's Press.
- Europapress. (2018). Viviendas Municipales y Gobierno Vasco invertirán más de 7 millones en regeneración urbana y de edificios en Otxarkoaga. Retrieved from <http://amp.europapress.es/euskadi/noticia-viviendas-municipales-gobierno-vasco-invertiran-mas-millones-regeneracion-urbana-edificios-otxarkoaga-20180615161538.html>
- EuropeanCommission. (2010). *Social Innovation Research in the European Union. Approaches, Findings and Future Directions*. Retrieved from Brussels:

https://ec.europa.eu/research/socialsciences/pdf/policy_reviews/social_innovation.pdf

- EuropeanCommission. (2013a). *Guide to Social Innovation*. Retrieved from EuropeanCommission. (2013b). *Social Innovation research in the European Union: Approaches, findings and future directions*. Retrieved from EuropeanCommission. (2017). *Report on the Implementation of the European Neighbourhood Policy Review*. Retrieved from
- EuskoJaurlaritz. (2012). Euskal Hiria 2012 Congress.
- EuskoJaurlaritz. (2018a). 650.000 euros en ayudas a empresas y profesionales para elaborar proyectos innovadores en las actuaciones de regeneración urban integral: "Habitat Urbano" (Consejo de Gobierno 30/07/2018). Retrieved from <http://www.euskadi.eus/noticia/2018/650-000-euros-en-ayudas-a-empresas-y-profesionales-para-elaborar-proyectos-innovadores-en-las-actuaciones-de-regeneracion-urbana-integral-habitat-urbano-consejo-de-gobierno-30-07-2018/web01-s2ing/es/>
- EuskoJaurlaritz. (2018b). Congresos Euskal Hiria 2002-2017. Retrieved from http://www.euskadi.eus/web01-a3lureus/es/contenidos/informacion/todos_euskalhiria/es_def/index.shtml
- EuskoJaurlaritz. (2018c). *PCTI2020*. Retrieved from Vitoria-Gasteiz:
- Evers, A. (2014). *Social Innovations for Social Cohesion: Transnational patterns and approaches from 20 European cities*. Retrieved from
- Fantova Azkoaga, F. (2018). Colaboración y alianzas multiagente en las estrategias del Tercer Sector de acción social. *Revista Española del Tercer Sector / Fundación Acción contra el Hambre*, 38, 135-162.
- Feng, J., Tang, S., & Chuai, X. (2018). The impact of neighbourhood environments on quality of life of elderly people: Evidence from Nanjing, China. *Urban Studies*, 55(9), 2020-2039. doi:10.1177/0042098017702827
- Ferguson, F. (2014). *Make_shift city. Renegotiating the urban commons*. Berlin: Jovis.
- Finn, E. (2017). *What Algorithms Want: Imagination in the Age of Computing*. Cambridge, Massachusetts and London, England: The MIT Press.
- Forbes. (2018). La tecnología blockchain ¿puede ayudar a los colectivos sociales? Retrieved from <http://forbes.es/business/44413/la-tecnologia-blockchain-puede-ayudar-a-los-colectivos-sociales/>
- Foroohar, R. (2018). Platform companies have to learn to share. Retrieved from <https://www.ft.com/content/0caed8aa-a208-11e8-85da-eeb7a9ce36e4?segmentid=acee4131-99c2-09d3-a635-873e61754ec6>
- Futureagenda. (2018). *Future of Cities: Insights from Multiple Expert Discussions Around the World*. Retrieved from
- FutureCitiesCatapult. (2018a). Future of Planning. Retrieved from <https://futurecities.catapult.org.uk/project/future-of-planning/>
- FutureCitiesCatapult. (2018b). Performance in Use. Retrieved from <https://futurecities.catapult.org.uk/services/performance-in-use/>
- FutureCitiesCatapult. (2018c). Tombolo Digital Connector. Retrieved from <http://www.tombolo.org.uk/>

- GasteizHoy. (2018). Los arquitectos quieren que Vitoria apueste por la rehabilitación y crezca hacia dentro. Retrieved from <https://www.gasteizhoy.com/arquitectos-vitoria/>
- Glucksberg, L. (2014). "We Was Regenerated Out": Regeneration, Recycling and Devaluing Communities. *Valuation Studies*, 2(2), 97-118. doi:10.3384/vs.2001-5992.142297
- Gobierno Vasco. (2015). *Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco*. Retrieved from Vitoria:
- Greenfield, A. (2017). *Radical Technologies: The Design of Everyday Life*. London: Verso.
- Gutiérrez-Rubí, A. (2018). ¿Cómo será la política con el 5G? Retrieved from <https://www.gutierrez-rubi.es/2018/06/25/como-sera-la-politica-con-el-5g/>
- HackAIR. (2018). How clean is the air in your neighbourhood?
- Hackair.eu. (2018). Hackair. Retrieved from <http://www.hackair.eu>
- Harari, Y. N. (2016, 10 November 2016) *Yuval Noah Harari on big data, Google and the end of free will*/Interviewer: F. Times. Financial Times, London.
- Harari, Y. N. (2018). La inteligencia artificial [#AI] puede convertir a millones de personas en una clase inútil'. Retrieved from https://www.elconfidencial.com/amp/alma-corazon-vida/2018-08-30/inteligencia-artificial-empleo-tecnologia-religion_1609326/?_twitter_impression=true
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859), 1243-1248.
- HarmonyInstitute. (2013). *A New Story: Purposeful storytelling and designing with data*. Retrieved from
- Harvey, D. (2011). The future of the commons. *Radical History Review*, 109, 101-107.
- Hermelin, B. (2017). The rise of the hybrid domain. Collaborative governance for social innovation. *Regional Studies*, 1-2. doi:10.1080/00343404.2017.1373941
- Hesse-Biber, S. N. (2011). *The Handbook of Emergent Technologies in Social Research*. Oxford: Oxford University Press.
- Hillgren, P.-A., Seravalli, A., & Emilson, A. (2011). Prototyping and infrastructuring in design for social innovation. *CoDesign*, 7(3-4), 169-183. doi:10.1080/15710882.2011.630474
- Hipp, J. R., Kane, K., & Kim, J. H. (2017). Recipes for neighborhood development: A machine learning approach toward understanding the impact of mixing in neighborhoods. *Landscape and Urban Planning*, 164, 1-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.03.006>
- Hoogerbrugge, M. M., & Burger, M. J. (2018). Neighborhood-Based social capital and life satisfaction: the case of Rotterdam, The Netherlands. *Urban Geography*, 1-26. doi:10.1080/02723638.2018.1474609
- Horgan, D., & Dimitrijević, B. (2018). Social Innovation Systems for Building Resilient Communities. *Urban Science*, 2(1), 13.
- Horizon2020ROCKProject. (2018). Historic city centers as living labs for urban regeneration. Retrieved from

- <http://ecopreneurs4climate.org/blog/2018/01/15/horizon-2020-rock-project-historic-city-centers-as-living-labs-for-urban-regeneration/>
- Hughes, B. (2016). *The Bleeding Edge: Why Technology Turns Toxic In An Unequal World*. Oxford: The New Internationalist.
- Iaione, C. (2017). *Governing the Urban Commons*. Retrieved from ImPRovE. (2016). Poverty Reduction in Europe: Social Policy and Innovation. Retrieved from <http://improve-research.eu/>
- IncityLab. (2018). Retrieved from
- Innobasque. (2018a). *Apoyo a la generación de Proyectos Tractores Colaborativos (PTCs): Experimentación en nuevas iniciativas de impulso a la I+D+i*. Retrieved from
- Innobasque. (2018b). *Informe Innobasque de Innovación 2018*. Retrieved from
- Jakobsen, P., & Larsen, H. G. (2018). An alternative for whom? The evolution and socio-economy of Danish cohousing. *Urban Research & Practice*, 1-17. doi:10.1080/17535069.2018.1465582
- Ji Cho, E. (2018). *Transforming a Neighbourhood into a Living Laboratory for Urban Social Innovation: A Comparative Case Study of Urban Living Labs*. Paper presented at the Cross-Cultural Design: Applications in Cultural Heritage, Creativity and Social Development, Las Vegas.
- Jochem, W. C., Bird, T. J., & Tatem, A. J. (2018). Identifying residential neighbourhood types from settlement points in a machine learning approach. *Computers, Environment and Urban Systems*, 69, 104-113. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2018.01.004>
- JPI-UrbanEurope. (2017). *JPI-Urban Europe*. Retrieved from <http://jpi-urbaneurope.eu>
- Jun, H.-J., & Jeong, H. (2018). Residential Satisfaction Among Public Housing Residents Living in Social-Mix Housing Complexes: The Case of the Seoul Metropolitan Area, Korea. *Urban Policy and Research*, 1-17. doi:10.1080/08111146.2018.1472076
- Juujärvi, S., & Pessoa, K. (2013). Actor Roles in an Urban Living Lab: What Can We Learn from Suupelto, Finland? *Technology Innovation Management Review*, 3(11), 22-27.
- Karlsen, J., & Larrea, M. (2017). Moving context from the background to the forefront of policy learning: Reflections on a case in Gipuzkoa, Basque Country. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35(4), 721-736. doi:10.1177/0263774X16642442
- Karvonen, A., Cugurullo, F., & Caprotti, F. (2018). *Inside Smart Cities: Place, Politics and Urban Innovation*. London: Routledge.
- Karvonen, A., & van Heur, B. (2014). Urban Laboratories: Experiments in Reworking Cities. *International journal of urban and regional research*, 38(2), 379-392. doi:10.1111/1468-2427.12075
- Keith, M., & Calzada, I. (2017). European Urban Living Labs As Experimental City-to-City-Learning Platforms. *Bridging European Urban Transformations*. Retrieved from <http://www.urbantransformations.ox.ac.uk/blog/2017/european-urban-living-labs-as-experimental-city-to-city-learning-platforms/>

- Keith, M., & Calzada, I. (2018a). *Back to the "Urban Commons"? Social Innovation through New Co-operative Forms in Europe*. Retrieved from Brussels: <http://www.urbantransformations.ox.ac.uk/blog/2018/back-to-the-urban-commons-social-innovation-through-new-co-operative-forms-in-europe/>
- Keith, M., & Calzada, I. (2018b). Citizenship in a Changing Multi-Scalar Post-Brexit European Context. *Urban Transformations ESRC report on 11th September 2017 Workshop entitled 'Scaling Migration through the European City-Regions'*. Retrieved from <http://www.urbantransformations.ox.ac.uk/blog/2018/citizenship-in-a-changing-multi-scalar-post-brexit-european-context/>
- Keith, M., & Headlam, N. (2017a). *Comparative International Urban and Living Labs*. Retrieved from Oxford:
- Keith, M., & Headlam, N. (2017b). *The Urban Lens: Research Ecosystem, Innovation and Interdisciplinary Research*. Retrieved from Oxford:
- King, J. (2018). *Socio-economic value at the Elephant and Castle*. London: Latin Elephant. Retrieved from London:
- Kitchin, R. (2015). Smart Cities and The Politics of Urban Data. In S. Marvin, A. Luque-Ayala, & C. McFarlane (Eds.), *Smart Urbanism: Utopian Vision or False Dawn?* London: Routledge.
- Lawton, P. (2010). Creative Entrepreneurialism: The role of urban public space in urban change in Dublin. In S. Vicari (Ed.), *Brand-Building the Creative City*: Firenze University Press.
- Leadbeater, C. (1997). *The rise of the social entrepreneur*. Retrieved from London:
- Leminen, S., Rajahonka, M., & Westerlund, M. (2017). Towards Third-Generation Living Lab Networks in Cities. *Technology Innovation Management Review*.
- Leurs, B., & Roberts, I. (2018). *Playbook for innovation learning: 35 diagrams to support talking about thinking about learning for innovation*. Retrieved from London: <https://www.nesta.org.uk/blog/landscape-of-innovation-approaches/>
- Libertun de Duren, N., Hiramatsu, A., Ariza, M. C., & Silvar de Anzorena, M. P. (2018). *Inclusive Cities: Urban Productivity Through Gender Equality // Ciudades Inclusivas: Productividad Urbana a Partir de la Igualdad de Género*. Retrieved from Washington:
- López Letón, S. (2018). Ideas para ciudades más habitables. Retrieved from https://elpais.com/economia/2018/06/14/actualidad/1528990317_104292.html
- Lu, J.-C., Peacock, W. G., & Zhang, Y. (2007). *Social Vulnerability Algorithms**. Retrieved from Texas:
- Lundgaard Andersen, L., Gawell, M., & Spear, R. (2016). *Social entrepreneurship and social enterprises : Nordic perspectives* (First Edition. ed.). New York: Routledge, Taylor & Francis Group.

- Luque-Ayala, A., & Marvin, S. (2015). Developing a critical understanding of smart urbanism? *Urban Studies*, 52(12), 2105-2116. doi:10.1177/0042098015577319
- Lytras, M., & Visvizi, A. (2018). Who Uses Smart City Services and What to Make of It: Toward Interdisciplinary Smart Cities Research. *Sustainability*, 10(6), 1998.
- Madden, M., Gilman, M., Levy, K., & Marwick, A. (2017). Privacy, Poverty, and Big Data: A Matrix of Vulnerabilities for Poor Americans. *95 Wash. U. L. Rev.*, 053.
- Malmberg, K., & Vaittinen, I. (2017). *Living Lab Methodology: Handbook*. Retrieved from
- Martínez Moreno, R. (2018). *Innovación social y gobernanza multinivel. Cambio en las relaciones de poder y gestión del conflicto: Los casos de Barcelona y Madrid (1979-2015)*. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Martinez-Celorio, X. (2015). *La innovación social ante los desafíos del Bienestar, en el Informe España 2015*. Retrieved from Madrid:
- Marvin, S., Bulkeley, H., Mai, L., McCormick, K., & Palgan, Y. V. (2018). *Urban Living Labs: Experimenting with City Futures*. London: Routledge.
- Marvin, S., Luque-Ayala, A., & McFarlane, C. (2015). *Smart Urbanism: Utopian Vision or False Dawn?* New York: Routledge.
- Mayor's Office of NY. (2016). *Social Indicators Report*. Retrieved from New York:
- MCC. (2018). *Mondragón del Futuro*. Retrieved from Mondragón:
- McCullough, M. (2013). *Ambient Commons: Attention in the Age of Embodied Information*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Medea. (2018). Living Lab in Neighbourhood. Retrieved from <http://medea.mah.se/living-lab-the-neighbourhood/>
- MIT. (2017). Why do some neighborhoods improve? Retrieved from <http://news.mit.edu/2017/highly-educated-residents-neighborhoods-improve-0706>
- Montera34. (2018). Encuentro de iniciativas ciudadanas para la transparencia. Retrieved from <https://www.tabakalera.eu/es/encuentro-de-iniciativas-ciudadanas-para-la-transparencia>
- Morozov, E. (2018). There is a leftwing way to challenge big tech for our data. Here it is. Retrieved from <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/aug/19/there-is-a-leftwing-way-to-challenge-big-data-here-it-is>
- Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A., & Hamdouch, A. (2014). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Moulaert, F., Martinelli, F., González, S., & Swyngedouw, E. (2007). Introduction: Social Innovation and Governance in European Cities. *European urban and regional studies*, 14(3), 195-209.
- Moulaert, F., Mehmood, A., MacCallum, D., & Leubolt, B. (2017). *Social Innovation as a Trigger for Transformations: The Role of Research*. Retrieved from Brussels:

- Moulaert, F., Swyngedouw, E., Martinelli, F., & Gonzalez, S. (2013). *Can neighbourhoods save the city? Community development and social innovation*. London and New York: Routledge.
- Mourelo, Á. A., & di Nanni, R. (2011). Modelos de gestión de la regeneración urbana.
- Mulgan, G. (2006). *The Process of Social Innovation*. Retrieved from
- Mulgan, G. (2007). *Social Innovation: What it is, why it matters and how it can be accelerated*. Retrieved from Basingstoke:
- Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R., & Sanders, B. (2007). *Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated*: The Young Foundation.
- Mulgan, G., Wilkie, N., Tucker, S., Ali, R., Davis, F., & Liptrot, T. (2006). *Social Silicon Valleys: a manifesto for social innovation. what it is, why it matters and how it can be accelerated*. Retrieved from London:
- Murphy, F., & McDonagh, P. (2016). *Envisioning Sustainabilities: Towards an anthropology of sustainability*. Retrieved from Newcastle upon Tyne:
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). *The Open Book of Social Innovation*. Retrieved from London:
- Naumann, S., Davis, M., Moore, M.-L., & McCormick, K. (2018). Utilizing Urban Living Laboratories for Social Innovation. In C. Griffith, D. Maddox, D. Simon, M. Watkins, N. Frantzeskaki, P. Romero-Lankao, S. Parnell, T. Elmqvist, T. McPhearson, & X. Bai (Eds.), *Urban Planet: Knowledge towards Sustainable Cities* (pp. 197-217). Cambridge: Cambridge University Press.
- Neal, P. (2003). *Urban Villages and the Making of Communities*. London and New York: Spon Press, Taylor and Francis Group.
- NESTA. (2006). *The Innovation Gap*. Retrieved from London: <http://www.nesta.org.uk/publications/innovation-gap>
- NESTA. (2007). *Hidden Innovation*. Retrieved from London: <http://www.nesta.org.uk/publications/hidden-innovation>
- NESTA. (2011). Introducing the Neighbourhood Challenge: Seventeenth stories begin.
- NESTA. (2012). Neighbourhood Challenge: Learning from innovative communities.
- NESTA. (2013a). Neighbourhood Challenge Learning Paper.
- NESTA. (2013b). Neighbourhood challenge: On Year On.
- NESTA. (2016). *DIY: Desarrollo e Impacto, ¡Ya!: Herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social*. Retrieved from
- Nesti, G. (2017). Co-production for innovation: the urban living lab experience. *Policy and Society*, 1-16. doi:10.1080/14494035.2017.1374692
- Nicholls, A., Simon, J., & Gabriel, M. (2015). *New Frontiers in Social Innovation Research*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: New York University Press.
- Numa, D. (2018). DataCity Numa. Retrieved from <http://datacity.numa.co/>
- O'Neill, C. (2008). *Weapons of Math Destruction: How Big data inequality and threatens democracy*. London: Penguin Random House.

- OECD. (2018). *Rethinking Regional Development Policy-making*. Paris: OECD.
- OpenDataInstitute. (2017). *Building smart city data infrastructure: recommendations for the REPLICATE project*. Retrieved from Bristol:
- OrainOtxar. (2018). Otxar Urban Gela. Retrieved from http://www.bilbao.eus/cs/Satellite?c=BIO_Noticia_FA&cid=1279180152601&language=en&pageid=1279150521429&pagename=Bilbaonet%2FBIO_Noticia_FA%2FBIO_Noticia&autoplay=si
- Ostanel, E. (2018). Urban regeneration and social innovation: the role of community based organizations in the railway station area in Padua, Italy.
- Ostrom, E. (1990). *Governing The Commons: The Evolution Of Institutions For Collective Action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (2000). Collective Action and the Evolution of Social Norms. *The Journal of Economic Perspectives*, 3, 137.
- Ostrom, E. (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *Transnational Corporations Review*, 2(2), 1-12. doi:10.1080/19186444.2010.11658229
- Palacin-Silva, M. V. (2018). *Understanding Civic Participation in Environmental Sensing: A Values Driven Approach*. Paper presented at the Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.
- Parker, P., & Schmidt, S. (2016). Commons-based Governance in Public Space: User Participation and Inclusion. *Nordic Journal of Architectural Research*, 28(3), 114-139.
- Pentland, A. (2015). *Social Physics: How Social Networks Can Make Us Smarter*. London: Penguin Books.
- Pesch, U., Spekkink, W., & Quist, J. (2018). Local sustainability initiatives: innovation and civic engagement in societal experiments. *European Planning Studies*, 1-18. doi:10.1080/09654313.2018.1464549
- Phills, J. A., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). *Rediscovering Social Innovation*. Retrieved from
- Piñeira Mantiñán, M. J., Lois González, R. C., & González Pérez, J. M. (2018). New models of urban governance in Spain during the post-crisis period: the fight against vulnerability on a local scale. *Territory, Politics, Governance*, 1-29. doi:10.1080/21622671.2018.1485595
- Popular, R. (2018). El Centro de Berriz dará respuesta a las distintas situaciones que se están detectando y, sobre todo, ante la necesidad de prestar una atención más especializada a los colectivos más vulnerables. Retrieved from <http://radiopopular.com/el-centro-de-berriz-dara-respuesta-a-las-distintas-situaciones-que-se-estan-detectando-y-sobre-todo-ante-la-necesidad-de-prestar-una-atencion-mas-especializada-a-los-colectivos-mas-vulnerables-lide/>
- Porras Ferreyra, J. (2018). Un 'gran hermano' de Google en un barrio de Toronto. Retrieved from https://elpais.com/tecnologia/2018/07/23/actualidad/1532333647_806472.html
- Preskill, H., & Beer, T. (2012). *Evaluating Social Innovation*. Retrieved from

- REC. (2018). REC (Real Economy Currency or Recurso Económico Ciudadano). Retrieved from <https://rec.barcelona/en/home/>
- ReplicateEU. (2018). City-to-city-learning. Retrieved from www.replicate-project.eu
- Richardson, R., Healy, A., & Morgan, K. (2014). *Smart Specialisation for Regional Innovation: Embracing Social Innovation*. Retrieved from
- Ripa, J. (2018). Nuevas estrellas de la sostenibilidad. Retrieved from https://elpais.com/economia/2018/05/30/actualidad/1527676672_923832.html
- Ruijsink, S., & Smith, A. (2016). *WP4: Case Study Living Labs*. Retrieved from <http://www.transitsocialinnovation.eu/sii>
- Sabato, S., Vanhercke, B., & Verschraegen, G. (2017). Connecting entrepreneurship with policy experimentation? The EU framework for social innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 30(2), 147-167. doi:10.1080/13511610.2017.1282308
- Santonen, T., Creazzo, L., Griffon, A., Bódi, Z., & Aversano, P. (2017). *Cities as Living labs - Increasing the impact of investment in the circular economy for sustainable cities*. Retrieved from Brussels:
- Satyam, A., & Calzada, I. (2017). *The Smart City Transformations: The Revolution of The 21st Century*. Bangalore: Bloomsbury India.
- Schifferes, J. (2018). What ever happened to regeneration? Retrieved from <https://www.thersa.org/discover/publications-and-articles/rsa-blogs/2018/05/what-ever-happened-to-regeneration>
- Scholl, C. (2017). *Guidelines for Urban Labs*. URB@Exp project 2014-2017: JPI Urban Europe.
- Scholz, T. (2016). *Platform Cooperativism: Challenging the Corporate Sharing Economy*. New York: Rosa Luxemburg Stiftung.
- Schubert, C. (2018). Social innovation. A new instrument of social change? In A. W. Werner Rammert, Michael Hutter, Hubert Knoblauch (Ed.), *Innovation society today. Perspectives, Fields, and Cases* (pp. 371–391). Wiesbaden: Springer VS.
- Singocom. (2018). Social Innovation Governance and Community Building. Retrieved from <http://esdp-network.net/research-projects/singocom>
- Sinnergiak. (2014). *Resindex*. Retrieved from <https://www.sinnergiak.org/index.php/resindex-regional-social-innovation-index/?lang=en>
- Smith, C. I. (Writer). (2018). New Town Utopia.
- Social Innovation Generation, S. (2018). Social Innovation Generation. Retrieved from www.sigeneration.ca
- Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity.
- Stokes, M., Baeck, P., & Baker, T. (2017). *What Next For Digital Social Innovation? Realising the potential of people and technology to tackle social challenges*. London: NESTA and European Commission.
- Subirats, J. (2012). The Commons: Beyond the market vs. state dilemma. *Open Democracy*. Retrieved from <https://www.opendemocracy.net/joan-subirats/commons-beyond-market-vs-state-dilemma>

- Subirats, J., & Martí-Costa, M. (2014). *Ciudades vulnerables y crisis en España*. Seville: Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces.
- TEPSIE. (2012). *Defining Social Innovation*. Retrieved from TheParkdalePeople'sEconomyProject. (2018). Parkdale Community Economic Development Planning Project. Retrieved from <https://parkdalecommunityeconomies.wordpress.com/>
- TheParticipatoryCity. (2018). Retrieved from <http://www.participatorycity.org/>
- TheUSCPriceCentreforSocialInnovation. (2018). Neighborhood Data for Social Change. Retrieved from https://usc.connect.socrata.com/#!/dashboard?places=&categories=23:36%3D1&start_date=2016-01-01&end_date=2016-12-31&lat=32.485992801647&lng=-119.9859116469097&zoom=6.0527349668351516&shapelds=&shapeGroupId=nm6n-sgfb&mapType=ChoroplethMap&listViewTab=overview&overlayLayers=Neighborhoods&search_field=&search_value=&autoUpdate=false&heatFilters=&statusFilter=&choroplethField=thematic_attribute_0_jrjz_rr9e&choroplethCategory=Demography&searchType=true
- <https://data.myneighborhooddata.org/stories/s/xs7q-jqmb>
- TheYoungFoundation. (2017). *Community Powered Chage: Telling stories, growing ideas*. Retrieved from Belfast:
- ThomsonReutersFoundationNews. (2018). In a posh Bangkok neighbourhood, residents trade energy with blockchain. Retrieved from <https://news.trust.org/item/20180828095937-yg29h/>
- Tomico, O., Lu, Y., Baha, E., Lehto, P., & Hirvikoski, T. (2011). *Designers initiating open innovation with multi-stakeholder through co-reflection sessions*. Paper presented at the Diversity and unity: Proceedings of IASDR2011. 4th World Conference on Design Research, Delft, The Netherlands.
- Trapani, F. (2016). Palermo: Living Labs for Urban Regeneration. In G. Concilio & F. Rizzo (Eds.), *Human Smart Cities: Rethinking the Interplay between Design and Planning* (pp. 229-237). Cham: Springer International Publishing.
- Tuchin, F. (2018). Las obras no bastan para integrar barrios marginales. Retrieved from https://elpais.com.cdn.ampproject.org/c/s/elpais.com/elpais/2018/08/31/planeta_futuro/1535741541_243273.amp.html
- Tyrnauer, M. (Writer). (2016). Citizen Jane: Battle for the City: Dogwoof.
- UChicago, U. L. (2018). Retrieved from <https://urbanlabs.uchicago.edu/>
- Unceta, A., Castro-Spila, J., & García Fronti, J. (2016). Social innovation indicators. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 29(2), 192-204. doi:10.1080/13511610.2015.1127137
- Unceta, A., Castro-Spila, J., & García Fronti, J. (2017). The three governances in social innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1-15. doi:10.1080/13511610.2017.1279537

- URBACT. (2015). *Social innovation in cities*. Retrieved from
- van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, 12(2), 197-208. doi:<https://doi.org/10.24908/ss.v12i2.4776>
- van Es, K., & Schäfer Mirko, T. (2017). *The Datafied Society. Studying Culture through Data*. PB - Amsterdam University Press.
- Van Zandt, S., Peacock, W. G., Henry, D. W., Grover, H., Highfield, W. E., & Brody, S. D. (2012). Mapping social vulnerability to enhance housing and neighborhood resilience. *Housing Policy Debate*, 22(1), 29-55. doi:10.1080/10511482.2011.624528
- Voytenko, Y., McCormick, K., Evans, J., & Schliwa, G. (2016). Urban living labs for sustainability and low carbon cities in Europe: towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 123, 45-54. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.053>
- Wallace, N., & Castro, D. (2018). *The Impact of the EU's New Data Protection Regulation on AI*. Retrieved from Washington:
- WashingtonStateInstituteForPublicPolicy. (2018). Retrieved from <http://www.wsipp.wa.gov/>
- Westley, F., McGowan, K., & Tjörnbo, O. (2017). *The Evolution of Social Innovation*.
- Williams, N., Huggins, R., & Thompson, P. (2018). Entrepreneurship and Social Capital: Examining the Association in Deprived Urban Neighbourhoods. *International journal of urban and regional research*, 0(0). doi:doi:10.1111/1468-2427.12589
- Williams, R. (1983). *Keywords: a vocabulary of culture and society*. New York: Oxford University Press.
- Wired. (2016). Want to Survive Climate Change? You'll Need a Good Community. Retrieved from <https://www.wired.com/2016/10/klinenberg-transforming-communities-to-survive-climate-change/>
- Woodcraft, S., & Bacon, N. (2013). *Innovating Places: A New Worl for 'Place Difference'*.
- Woodcraft, S., & Smith, C. (2018). For the 'Sustainable Community' to Prosperous People and Places: Inclusive Change in the Built Environment. In J. C. a. S. G. Tim Dixon (Ed.), *Sustainable Futures in the Built Environment to 2050: A Foresight Approach to Construction and Development*. London: John Wiley & Sons Ltd.
- YoungFoundation. (2016). *Making Waves: Amplifying the potential of cities and regions through movement-based social innovation. A methodology in progress from The Young Foundation*. Retrieved from London:
- Yvonne, F. (2015). Designing social living labs in urban research. *info*, 17(4), 53-66. doi:doi:10.1108/info-01-2015-0008
- Ziegler, R. (2017). Social innovation as a collaborative concept. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1-18. doi:10.1080/13511610.2017.1348935